

**tewipack**  
klebetechnik

**50**  
YRS

tewipack Uhl GmbH  
Industriestraße 15  
D-75382 Althengstett  
www.tewipack.de

info@tewipack.de  
T +49 (7051) 9297 0  
shop.tewipack.de

**KLEBEN VERBINDET** |    

**IHRE PRODUKTE  
INDUSTRIE  
QUALITÄT  
FÜR DEN PROFESSIONELLEN BEREICH**



**HAFTUNGS-AUSSCHLUSS**

Die Angaben zu unseren Produkten sind das Ergebnis sorgfältig durchgeführter Untersuchungen. Die Angaben sollen Sie bei Klebearbeiten nach unserem besten Wissen beraten. Für die Ergebnisse und Schäden jeder Art können wir im jeweiligen Anwendungsfall keine Verantwortung übernehmen, da sich bei den vielfältigen Möglichkeiten (Werkstofftypen, Werkstoffkombinationen und Arbeitsweisen) die mitspielenden Faktoren unserer Kontrolle entziehen. Eigene Prüfungen und Versuche sind durchzuführen. Eine Gewährleistung kann nur auf die immer gleichbleibende hohe Qualität unseres Erzeugnisses übernommen werden. Verarbeitungshinweise beachten! Sicherheits- und Warnhinweise beachten!

**DISCLAIMER**

The information about our products is the result of thoroughly conducted examinations. The information's purpose is to help you with your bonding works to the best of our knowledge. We do not accept liability for the results, or damages of any kind in the respective cases of application, since they are beyond our control due to multiple possibilities (material types, material combination and working methods). Thus, please conduct your own tests and trials. Only the consistently high quality of our products can be guaranteed. Please follow the processing guidelines! Please follow the safety and warning instructions!

# UHU® – ein Weltkonzern

## Willkommen bei UHU INDUSTRIE UND HANDWERK

Kleben als Fügetechnik gewinnt sowohl in technischer wie auch in wirtschaftlicher Hinsicht ständig an Bedeutung. Das Kleben hat sich zu einer modernen, zuverlässigen Verbindungstechnik entwickelt. **UHU INDUSTRIE UND HANDWERK** bietet professionelle Lösungen für industrielle und handwerkliche Klebeanwendungen bei Fertigung, Montage und Reparatur.

Das UHU Sortiment bietet eine Vielzahl von Spezialklebstoffen mit breitem und universellem Anwendungsspektrum sowohl im Hinblick auf das angewandte Verfahren als auch auf die Vielzahl der zu verbindenden Materialien und die Konstruktion der Bauteile.

## Welcome to UHU INDUSTRIE UND HANDWERK

The use of adhesives as a joining method is becoming increasingly important, in respect to technology and the economy. Adhesive bonding has developed into a modern, reliable joining method.

**UHU INDUSTRIE UND HANDWERK** offers professional solutions for manufacturing, installation and repair.

UHU's product range offers a multitude of special adhesives with a broad and universal application range, in terms of the methods employed, the wide range of materials to be joined and the construction of components.

## Inhaltsverzeichnis

### Kleb- und Dichtstoffe

UHU 2-Komponenten-Klebstoffe	3
UHU Lösungsmittelklebstoffe	9
UHU Sekundenklebstoffe	13
UHU Konstruktionsklebstoffe/Dichtstoffe	17
UHU Holzleime/Dispersionen	21
UHU Schmelzklebstoffe	23
UHU Anaerobe Klebstoffe/Schraubensicherung	24
UHU Reparatur-/Doppelseitige Klebebänder	25
UHU Reparatur-/Spezialklebstoffe	27
UHU Weitere Klebstoffe/Ergänzungsprodukte	28
UHU Klebelehre	30

### Anwendungsbereiche

UHU Produktempfehlungen	31
-------------------------	----

### Weitere Informationen

Grundbegriffe und Vorteile der Klebetechnik	35
Klebstoffarten	36
Artikelnummern	37

# UHU® INDUSTRIEKLEBSTOFFE

## Kernkompetenzen

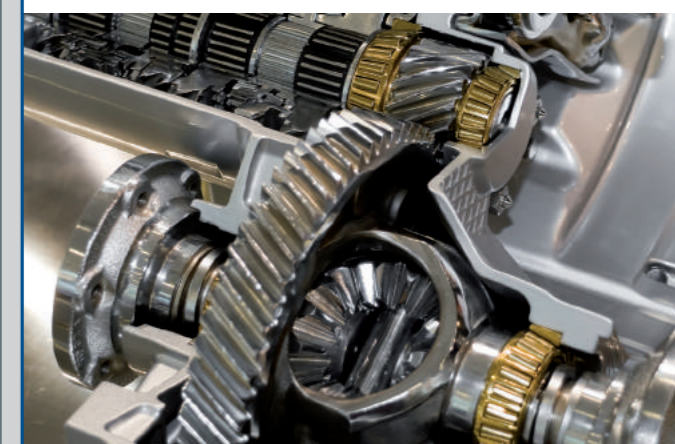
### AUTOMOBIL

Gerade die neuen sowie vielseitigen Materialkombinationen im Bereich Fahrzeugbau fordern geeignete Klebstoffe, die bei den UHU Industrieklebstoffen zu finden sind. Die Strukturklebstoffe der UHU 2-K-Klebstoffe bilden dabei einen Schwerpunkt, da in diesem Bereich oft Hochleistungsklebstoffe benötigt werden. Natürlich muss auch die neue Generation der UHU Polymertechnologie „UHU POLY MAX“ genannt werden. Vorgaben in Sachen Zertifikate und Verordnungen (REACH) können seitens UHU den Kunden zur Verfügung gestellt werden. Hier ist das Internationale Material-Daten-System (IMDS) als Archiv-, Austausch- und Informationssystem für den Fahrzeugbau zu nennen. UHU stellt auf Anfrage entsprechende Materialdatenblätter (MDB) der verschiedenen UHU-Produkte im IMDS seinen Kunden bereit.



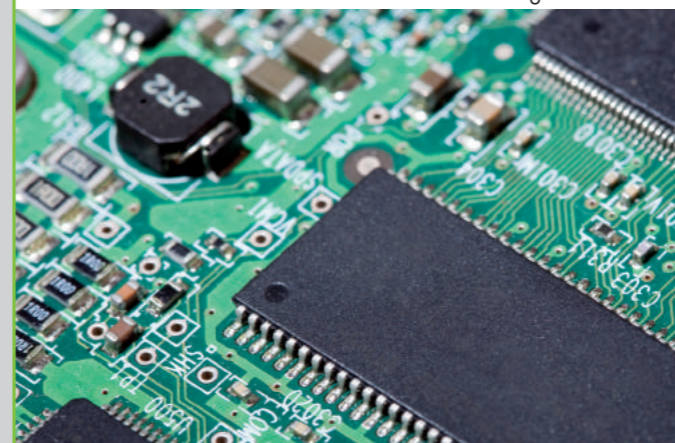
### MASCHINENBAU/ METALLVERARBEITUNG

Die seit Jahren wichtigen Zielgruppen für UHU Industrieklebstoffe bilden die Metallindustrie, der Maschinenbau sowie der Sondermaschinenbau. Die UHU Industrieprodukte der PLUS Serie (UHU PLUS ENDFEST 300, UHU PLUS SCHNELLFEST, UHU PLUS SOFORTFEST und UHU PLUS MULTIFEST) bilden eine, den Anwendern bestens bekannte sowie zuverlässige Produktgruppe. Als ganz neues Produkt ist in dieser Gruppe UHU PLUS BLACK zu nennen, welches für den Anwender bedingt durch seine hochviskose Eigenschaft Vorteile bietet. Benötigte Werkzeugzeugnisse sowie einen hohen QS-Standard bieten dem Anwender auch hier einen hohen Sicherheitsstandard.



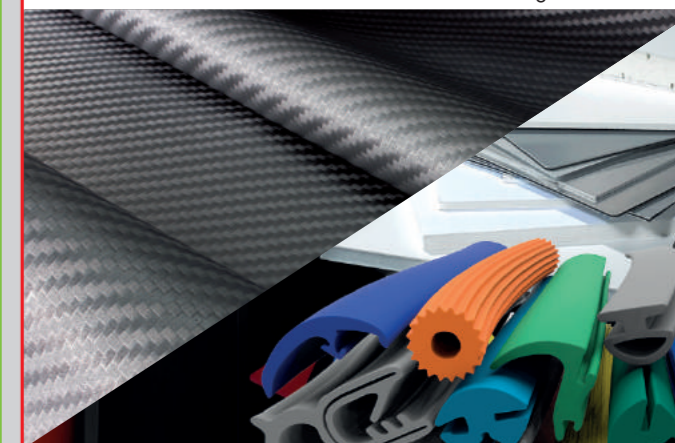
### ELEKTROTECHNIK

Der Bereich Elektronik mit seinen vielfältigen Anwendungen ist ein weiterer Kernbereich für den Einsatz von UHU Industrieklebstoffen. Klebungen von Magneten, Spulenkörper, Wicklungen, Ferritkörper, Sensoren etc. werden bei UHU bereits seit Jahrzehnten erfolgreich gelöst. Als besonderes Produkt ist UHU PLUS ENDFEST 300 zu nennen, welches die hohen Sicherheitsanforderungen an dieses Produkt über eine UL Zertifizierung bestätigt. Selbstverständlich sollte gerade bei Klebungen von elektronischen Teilen ein materialschonendes Klebstoffprodukt verwendet werden, was Anwender z.B. mit UHU CA 202 finden. Es handelt sich dabei um einen Sekundenklebstoff der frei von stechenden Dämpfen ist. Dieser kann sehr gut für das Fixieren von Bauteilen auf Platinen oder z.B. Skalen auf Gehäuse eingesetzt werden.



### KUNSTSTOFFVERARBEITUNG/ LEICHTBAU

In der Kunststofftechnik werden in der Zukunft immer mehr innovative sowie neue Materialien zum Einsatz kommen. Dabei sind insbesondere Faserverbundwerkstoffe (CFK/GFK) zu nennen, worauf UHU mit der Produktinnovation UHU PLUS BLACK die passende Antwort zum Verkleben dieser Materialklasse gefunden hat. Mit der Entwicklung von UHU PLUS BLACK steht ein innovatives Produkt für die Klebung solcher Materialien zur Verfügung. Des Weiteren muss das Produkt UHU PLUS MULTIFEST genannt werden, was aufgrund seiner Basis MMA bestens für das Kleben von Kunststoffen geeignet ist. Aber auch Lösemittelklebstoffe wie UHU ALLPLAST werden gerade bei ABS oder PVC Materialien gerne als Fügwerkstoffe eingesetzt. UHU Industrieklebstoffe bieten bei diesen Materialien viele Einsatzmöglichkeiten.



UHU 2-Komponenten-Klebstoffe ermöglichen **hochfeste, belastbare Industrieklebung** an zahlreichen Werkstoffen, wie z.B. Faserverbundwerkstoffe, Metall, Stein, Beton, Marmor, Keramik, Holz, Glas und viele Kunststoffe. Nicht geeignet für Polyethylen, Polypropylen, Teflon®, Polystyrol, Weich-PVC. Die Klebungen sind nach Aushärtung **schlagfest und beständig** gegen Alterung und Feuchtigkeitseinwirkung und halten selbst höchsten Anforderungen und Belastungen stand.

UHU 2-component adhesives provide **strong bonding** on metal, stone, marble, porcelain, wood, glass and many plastic materials. Not suitable for polyethylene, polypropylene, Teflon®, polystyrene, soft PVC. They develop high performing bonds that are **long lasting, impact resistant** and water resistant with high load-bearing properties.

Artikel	Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)	Produkteigenschaften							Festigkeitswerte					Beständigkeit			
			Farbe ausgehärtet	Viskosität [mPa • s]	Chemische Basis	Temperatur-einsatzbereich [°C]	Verarbeitungszeit (bei 20°C) [min]	Mischungsverhältnis nach Volumen	Handfestigkeit <sup>4)</sup> [h]	Funktionsfestigkeit <sup>4)</sup> [h]	Endfestigkeit <sup>4)</sup> [h]	Zugscherfestigkeit <sup>5)</sup> [N/mm <sup>2</sup> ] DIN EN 1465	Endfestigkeit [max. N/mm <sup>2</sup> ]	Viele Lösungsmittel	Verdünnte Säuren	Benzin und Öl	Verdünnte Laugen	
UHU PLUS ENDFEST 300 	<ul style="list-style-type: none"> <li>für höchste Belastungen (30N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Härtezeit und Endfestigkeit sind temperaturabhängig</li> <li>UL-zertifiziert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hängefaltschachtel 33/163g</li> <li>Kartusche 50/200ml</li> <li>Dose 915/740g</li> <li>Eimer 5/4kg</li> </ul>	honigfarben	Binder: 40.000 Härter: 30.000	Epoxidharz	-40 bis +100 <sup>1)</sup>	90 <sup>3)</sup>	1:1 <sup>2)</sup>	6	12	24	12h: 8,6 24h: 16,5 7d: 17,8 1 Monat: 17,5	30	x	x		x	
UHU PLUS BLACK 	<ul style="list-style-type: none"> <li>ideal für Faserverbundwerkstoffe</li> <li>für höchste Belastungen (30N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>nicht ablaufend auf senkrechten Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kartusche 50ml</li> </ul>	schwarz	thixotrop, hochviskos	Epoxidharz	-40 bis +100 <sup>1)</sup>	90 <sup>3)</sup>	1:1	6	12	24	5min (180°C): 38 (Alu/Alu) 45min (80°C): 36 (Alu/Alu) 45min (80°C): 37 (CFK/CFK)	30	x	x		x	
UHU PLUS SCHNELLFEST 	<ul style="list-style-type: none"> <li>für schnelle, hoch belastbare Klebungen auf kleinen Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hängefaltschachtel 35g</li> <li>DK-Spritze 27/15,5g</li> <li>Kartusche 50ml</li> <li>Dose 885/855g</li> </ul>	transparent	Binder: 40.000 Härter: 21.000	Epoxidharz	40 bis +100 <sup>1)</sup>	5	1:1	20min	1	12	20min: 8,2 1h: 10 24h: 12,3 7d: 13,5	19	x	x		x	
UHU PLUS SOFORTFEST 	<ul style="list-style-type: none"> <li>für besonders schnelle, belastbare Klebungen auf kleinen Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hängefaltschachtel 35g</li> <li>Kartusche 50ml</li> </ul>	transparent	Binder: 30.000 Härter: 17.500	Epoxidharz	-40 bis +80 <sup>1)</sup>	1-2	1:1	5min	1	12	10min: 5 1h: 10,5 24h: 13 7d: 10,7	8	x	x		x	

1) abhängig von Material und Konstruktion; auch höhere Temperaturen möglich 2) andere Mischungsverhältnisse möglich 3) kann durch Wärme beschleunigt werden 4) Mischungsverhältnis (Volumen) 1:1; Prüfung bei Raumtemperatur 5) Prüfung nach DIN EN 1465; Prüfkörper AlCuMg1 Korundgestraht (ELK 90): 82,5mm x 25mm x 1,5mm; Überlappungslänge 25mm x 12,5mm = 312,5mm<sup>2</sup>; Prüfgeschwindigkeit 1mm/min; Prüfung nach DIN EN 1465; Klebstoffdicke 0,2mm

### Klebefestigkeit UHU PLUS ENDFEST 300

in Abhängigkeit der Aushärtungstemperatur für Alu

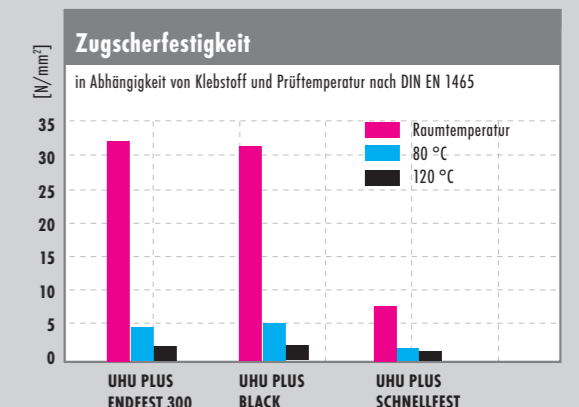
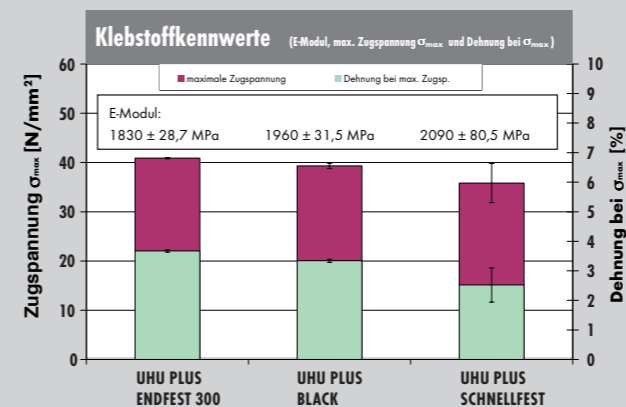
Temperatur	Aushärtezeit	Festigkeit
40 °C	3h	ca. 18N/mm <sup>2</sup>
70 °C	45min	ca. 20N/mm <sup>2</sup>
100 °C	10min	ca. 25N/mm <sup>2</sup>
180 °C	5min	ca. 30N/mm <sup>2</sup>

**Durchführung:** Zugscher-Beanspruchungen in Anlehnung an DIN 53286; vor Prüfung Lagerung 7 Tage bei 20 °C/65% relative Luftfeuchtigkeit; Zwick Prüfmaschine mit Temperierkammer (Prüfgeschwindigkeit: 15mm/min)

**Prüfbedingungen:** Überlappungslänge: 25mm x 10mm = 250mm<sup>2</sup>; Prüfkörper: AlCuMg1 sandgestraht (Korund ELK 90): 82,5mm x 25mm x 1,5mm

### UHU PLUS ENDFEST 300/UHU PLUS BLACK

Temperaturen unter 18 °C verzögern den Härtungsvorgang und ergeben schlechte Bindefestigkeiten. In kühlen Räumen ist deshalb Wärmezufuhr, z.B. durch Infrarotstrahler, Heizlüfter etc. zu empfehlen. Besonders hohe Klebefestigkeiten erzielt man, wenn die Härtung bei erhöhter Temperatur zwischen 70 °C und 180 °C liegt. Durch Variation des Härteranteils lässt sich für Materialien mit unterschiedlichen Wärmeausdehnungskoeffizienten ein flexibler, spannungsausgleichender Klebstoff einstellen.






### UHU PLUS SCHNELLFEST/UHU PLUS SOFORTFEST


Da die Härtung hier exotherm abläuft, sind für den Härtungsvorgang keine erhöhten Temperaturen erforderlich. UHU PLUS SCHNELLFEST/SOFORTFEST lassen sich durch Zugabe von Füllstoffen, wie z.B. Holzmehl, Aluminiumschliff, Quarzmehl etc. im Aussehen und der Konsistenz verändern und können so für die unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt werden.




UHU 2-Komponenten-Klebstoffe ermöglichen **hochfeste, belastbare Industrieklebung** an zahlreichen Werkstoffen, wie z.B. Faserverbundwerkstoffe, Metall, Stein, Beton, Marmor, Keramik, Holz, Glas und viele Kunststoffe. Nicht geeignet für Polyethylen, Polypropylen, Teflon®, Polystyrol, Weich-PVC. Die Klebungen sind nach Aushärtung **schlagfest und beständig** gegen Alterung und Feuchtigkeitseinwirkung und halten selbst höchsten Anforderungen und Belastungen stand.

UHU 2-component adhesives provide **strong bonding** on metal, stone, marble, porcelain, wood, glass and many plastic materials. Not suitable for polyethylene, polypropylene, Teflon®, polystyrene, soft PVC. They develop high performing bonds that are **long lasting, impact resistant** and water resistant with high load-bearing properties.

Artikel	Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)	Produkteigenschaften							Festigkeitswerte				Beständigkeit			
			Farbe ausgehärtet	Viskosität [mPa·s]	Chemische Basis	Temperatur-einsatzbereich [°C]	Verarbeitungszeit (bei 20°C) [min]	Mischungsverhältnis nach Volumen	Handfestigkeit	Funktionfestigkeit	Endfestigkeit	Zugscherfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ] DIN EN 1465	Viele Lösungsmittel	Verdünnte Säuren	Benzin und Öl	Verdünnte Laugen	
UHU PLUS MULTIFEST	 • ausgezeichnete Scher-, Ablöse- und Stoßfestigkeit • für Kunststoffe geeignet	• Kartusche 50ml	gelb	hochviskos Binder: 48.000 Härter: 48.000	Methylmethacrylat	-55 bis +120	4-6	1:1	15min	12h	24h	1h: 14,4 3h: 17,4 24h: 21,3 7d: 21,2	x	x	x	x	
UHU REPAIR ALL POWERKIT	 • 2-K-Knetmasse • zum Reparieren, Kleben, Abdichten, Füllen, Modellieren • wird steinhart, anschließend bohr-, säg-, schleif- und überstreichbar • wasserfest; auch auf feuchten Oberflächen und unter Wasser einsetzbar	• Blisterkarte 60/6x5g	grau	Knetmasse	Epoxidharz	-30 bis +125	10	1:1	30min	1h	12h	-	x	x	x	x	
UHU FLÜSSIG-METALL	 • für höchste Belastungen • nach Aushärtung bohr-, feil- und überstreichbar	• DK-Spritze 24ml	grau	-	Epoxidharz	-40 bis +120	45	1:1	10h	-	24h	-	x	x	x	x	

Artikel	AUSTRAGGERÄT 50 ml/MISCHER	Spezielle Eigenschaften
		<b>Austraggerät 50ml</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ergonomische Hebelmechanik</li> <li>• günstige Hebelwirkung</li> <li>• einfache Aufnahme der Kartuschen</li> <li>• feindosierter Vorschub</li> <li>• kein Nachlaufen des Klebstoffes</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mischer kurz, 77mm</li> <li>• Mischer kurz, gebogene Düse, 70mm</li> <li>• Mischer mittel, 98mm</li> <li>• Mischer lang, 138mm</li> </ul>

Artikel	AUSTRAGGERÄT 200 ml/MISCHER	Spezielle Eigenschaften
		<b>Austraggerät 200ml</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ergonomische Hebelmechanik</li> <li>• günstige Hebelwirkung</li> <li>• einfache Aufnahme der Kartuschen</li> <li>• feindosierter Vorschub</li> <li>• kein Nachlaufen des Klebstoffes</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadromischer, 172mm</li> </ul>



UHU TURBO FIX<sup>2</sup> sind 2K-Schnellreparaturklebstoffe, die **extrem stark, superschnell, spaltfüllend** und **ideal für verschiedenste Reparatur- & Montageverklebungen** geeignet sind. Durch die innovative spaltfüllende 2K-Formulierung (auf Cyanacrylatbasis) ist eine Passgenauigkeit der Teile, im Vergleich zu „Sekundenklebern“, nicht erforderlich und es lassen sich **in sekundenschnelle** viele verschiedene Materialien in jeder beliebigen Kombination befestigen und reparieren. Die Gelkonsistenz erlaubt eine tropffreie Anwendung in jeder beliebigen Lage.

UHU TURBO FIX<sup>2</sup> adhesives are dual-component quick repair adhesives which are **extremely strong, super-fast, crack-filling** and **ideal for a wide range of repair and installation bonding**. Thanks to the innovative, crack-filling, cyanoacrylate-based dual component formulation, unlike "superglue" the parts do not have to fit precisely, and different combinations of a wide range of materials can be connected and repaired **within seconds**. The gel consistency means that the adhesive can be used without dripping in any position.

Artikel	Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)	Produkteigenschaften				Festigkeitswerte			Beständigkeit		
			Farbe ausgehärtet	Viskosität [mPa·s]	Chemische Basis	Temperatur-einsatzbereich [°C]	Offen Zeit [min]	Trocknungszeit (bei 20°C) [min] *	Zugscherfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ] DIN EN 1465	Füllvermögen [mm]	Chemische Beständigkeit	Wasserbeständigkeit
TURBO FIX <sup>2</sup> FLÜSSIG KRAFT	<ul style="list-style-type: none"> <li>universell einsetzbar</li> <li>besonders hohe Festigkeit</li> <li>sehr schnell: ca. 30 sek. **</li> <li>überstreich-, bohr- und schleifbar</li> <li>stoßfest</li> <li>wasserfest</li> <li>lösemittelfrei</li> <li>präzise und sauber applizierbar</li> </ul>	Infokarte 10g	transparent	thixotropes Gel	Ethylcyanacrylat	-40 bis +80	5	5	13,51 (Holz/Holz)	unbegrenzt	gut	sehr gut
TURBO FIX <sup>2</sup> FLÜSSIG PLASTIK	<ul style="list-style-type: none"> <li>besonders gut geeignet für viele Kunststoffe wie PVC, PS, ABS, PMMA u.v.m.</li> <li>sehr schnell: ca. 60 sek. **</li> <li>überstreich-, bohr- und schleifbar</li> <li>stoßfest</li> <li>wasserfest</li> <li>lösemittelfrei</li> <li>präzise und sauber applizierbar</li> </ul>	Infokarte 10g	transparent	thixotropes Gel	Ethylcyanacrylat	-40 bis +80, kurzzeitig +120°C	35	4	8 (PVC/PVC)	bis zu 5	gut	sehr gut
TURBO FIX <sup>2</sup> FLÜSSIG METALL	<ul style="list-style-type: none"> <li>besonders gut geeignet für verschiedenste Metalle</li> <li>sehr schnell: ca. 60 sek. **</li> <li>überstreich-, bohr- und schleifbar</li> <li>stoßfest</li> <li>wasserfest</li> <li>lösemittelfrei</li> <li>präzise und sauber applizierbar</li> </ul>	Infokarte 10g	metallisch-grau	thixotropes Gel	Ethylcyanacrylat	-40 bis +80, kurzzeitig +120°C	25	4	16 (Alu/Alu)	bis zu 5	gut	sehr gut
TURBO FIX <sup>2</sup> FLÜSSIG FLEX	<ul style="list-style-type: none"> <li>besonders gut geeignet für flexible Materialien wie Gummi, Leder u.v.m.</li> <li>bleibt ausgehärtet leicht elastisch</li> <li>sehr schnell: ca. 30 sek. **</li> <li>überstreich-, bohr- und schleifbar</li> <li>stoßfest</li> <li>wasserfest</li> <li>lösemittelfrei</li> <li>präzise und sauber applizierbar</li> </ul>	Infokarte 10g	transparent	thixotropes Gel	Methoxyethyl Cyanacrylat	-40 bis +80	10	2	10 (Holz/Holz)	bis zu 10	gut	sehr gut

\*die Trocknungszeiten können variieren; u.a. abhängig von Untergrund, aufgetragener Produktmenge, Feuchtigkeitsgehalt und Umgebungstemperatur

\*\*kann je nach Untergrund, aufgetragener Produktmenge, Feuchtigkeit und Temperatur variieren

Artikel	UHU TURBO FIX <sup>2</sup> MISCHER BEUTEL	Spezielle Eigenschaften
		<ul style="list-style-type: none"> <li>statische Ersatzmischer</li> <li>5 Mischer / Beutel</li> </ul>



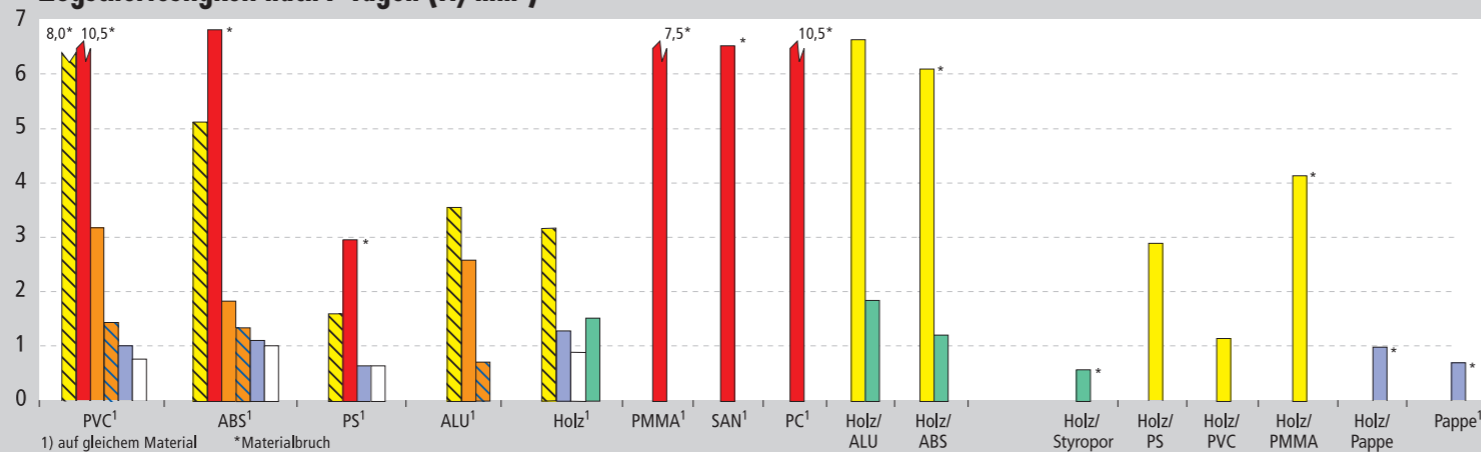
Verschiedene Kunstharze in Kombination mit organischen Lösungsmitteln oder Lösungsmittelgemischen bestimmen den Anwendungsbereich der **Lösungsmittelhaltigen Klebstoffe**. Das Anwendungsspektrum von Lösungsmittelklebstoffen kann hinsichtlich der zu klebenden Materialien sehr breit angelegt, z.B. bei UHU DER ALLESKLEBER, oder sehr speziell sein, z.B. bei UHU POR. Nicht geeignet für Polyamid, Polyethylen, Polypropylen, Polytetrafluorethylen, Silikon, Styropor®

The various synthetic resins combined with organic solvents or solvent mixtures are prevalent in the application areas of **solvent-based adhesives**. In respect of the materials to be joined, the application range of solvent based adhesives can be extremely wide, e.g. UHU DER ALLESKLEBER, as well as specialized, e.g. UHU POR. Not suitable for polyamide, polyethylene, polypropylene, polytetrafluoroethylene, silicone, Styrofoam®

Artikel	Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)	Produkteigenschaften							Festigkeitswerte		Beständigkeit				
			Klebeverfahren	Farbe ausgehärtet	Viskosität [mPa·s]	Chemische Basis	Temperatur-einsatzbereich [°C]	Abluft-/Verarbeitungszeit [min]	Verbrauch <sup>1</sup> [g/m <sup>2</sup> ]	Handfestigkeit [min]	Endfestigkeit [h]	Wasser	Verdünnte Säuren	Laugen	Öl	Alkohol
UHU greenit +150 °C Kraftkleber	<ul style="list-style-type: none"> <li>temperaturbeständig von -40 °C bis +150 °C</li> <li>universell</li> <li>sofort fest</li> <li>superstark</li> <li>dauerhaft flexibel</li> <li>feuchtigkeitsbeständig</li> <li>chemikalienbeständig</li> <li>für unter Spannung stehende Materialien geeignet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dose 750ml/645g</li> <li>Kanne 5l/4,3kg</li> </ul>	Kontaktkleben	orange	ca. 5.100	Polychloropren-Kautschuk	-40 bis +150	10-40 (abhängig von Material und Auftragsstärke)	ca. 300-500*	bei Kontaktklebung: sofort; ansonsten u.a. abhängig von Untergrund, aufgetragener Produktmenge, Feuchtigkeitsgehalt und Umgebungstemperatur	x	x	x	x	x	
UHU KONTAKT KRAFTKLEBER FLÜSSIG	<ul style="list-style-type: none"> <li>superstark - leicht verstreichbar - schnellanziehend</li> <li>permanent elastisch: gleicht Materialspannungen aus</li> <li>schnell: Materialien können sofort weiterverarbeitet werden</li> <li>für offenporige PE-Schäume geeignet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tube 42/120g</li> <li>Tube, Blisterkarte 42g</li> <li>Dose 645g</li> <li>Kanne 4,3kg</li> </ul>	Kontaktkleben	gelblich	3.000	Polychloropren-Kautschuk	-15 bis +70	10-40 (abhängig von Material und Auftragsstärke)	ca. 260*	-	72	x	x	x		x
UHU KONTAKT KRAFTKLEBER GEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>superstark - tropffrei: ideal für senkrechte Flächen</li> <li>permanent elastisch: gleicht Materialspannungen aus</li> <li>schnell: Materialien können sofort weiterverarbeitet werden</li> <li>für offenporige PE-Schäume geeignet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tube 42/120g</li> <li>Tube, Blisterkarte 42g</li> <li>Dose 640g</li> </ul>	Kontaktkleben	gelblich	gel/thixotrop	Polychloropren-Kautschuk	-15 bis +70	10-40 (abhängig von Material und Auftragsstärke)	ca. 260*	-	72	x	x	x		x

1) abhängig vom Material und Anwendung \*beidseitig auftragen

### Zugscherfestigkeit nach 7 Tagen (N/mm<sup>2</sup>)



1) auf gleichem Material

\*Materialbruch

**Prüfbedingungen:**

- Abluftzeit: 20min (UHU ALLESKLEBER Kraft und UHU POR)
- Pressdruck: 5bar
- Pressdauer: 1min (UHU ALLESKLEBER Kraft und UHU POR)
- 1h (nur bei UHU SPRÜHKLEBER, UHU DER ALLESKLEBER, UHU HART und UHU ALLPLAST)
- Durchführung: Mit materialgeeigneten Klebstoffen auf UHU-Prüfkörper



### KONTAKTKLEBEN

Kontaktklebstoffe werden auf beide Fügeteile aufgetragen. Nach der Abluftzeit, die je nach Lösungsmittel unterschiedlich lang sein kann, werden die Fügeteile mit **hohem Anpressdruck** zusammengefügt. Die Fügeteile haften sofort. Das Werkstück kann schnell belastet bzw. weiter bearbeitet werden. Kontaktklebstoffe eignen sich besonders zum Kleben von dichten Materialien, die für Lösungsmittel undurchlässig sind. Sie bleiben auch nach der Trocknung elastisch, deshalb eignen sie sich besonders gut für Materialien, die an der Klebestelle flexibel bleiben sollen.








Contact adhesives are applied to both adherends. After drying, which can vary depending on the solvent, the adherends are joined with **high contact pressure**. The adherends bond immediately. The workpiece can soon after be strained or processed again. Contact adhesives are particularly suited for the adhesion of dense materials that are not permeable to solvents. They remain elastic even after the drying phase and are thus particularly well-suited for materials that must remain flexible at the glue joint.

**Tipp:** Mit unseren UHU Kontaktklebstoffen und UHU POR lassen sich auch sehr gut offenporige PP/PE und PU-Schäume dauerhaft verkleben.

### NASSKLEBEN

Nassklebstoffe werden üblicherweise nur auf ein Füge teil aufgetragen. Die beiden Füge teile werden dann sofort (nass) miteinander verklebt. Die Teile sind zu fixieren, da die Haftung erst dann eintritt, wenn das Lösungsmittel, welches auch Wasser sein kann, verdunstet ist. Nicht geeignet für Polyamid, Polyethylen, Polypropylen, Polyetrafluorethylen, Silikon, Styropor®.

Usually, wet adhesives are only applied to one adherend. Both adherends are then immediately joined (wet). Please ensure that the parts are fixed, because bonding does not occur until the solvent, which can also be water, has evaporated. Not suitable for polyamide, polyethylene, polypropylene, polytetrafluoroethylene, silicone, Styrofoam®.

Artikel	Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)	Produkteigenschaften							Festigkeitswerte		Beständigkeit				
			Klebeverfahren	Farbe ausgehärtet	Viskosität [mPa • s]	Chemische Basis	Temperatur-einsatzbereich [°C]	Abluft-/Verarbeitungszeit [min]	Verbrauch <sup>1)</sup> [g/m <sup>2</sup> ]	Handfestigkeit [min]	Endfestigkeit [h]	Wasser	Verdünnte Säuren	Laugen	Öl	Alkohol
UHU ALLESKLEBER KRAFT		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tube 18/42/125g</li> <li>• Tube, Blisterkarte 18g</li> <li>• Dose 650g</li> <li>• Kanne 4,4kg</li> </ul>	Kontakt-/Nasskleben	transparent	3.000	Polyurethan-Kunststoff	-30 bis +70	5-20	ca. 250*	-	72	x	x	x		x
UHU POR		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tube 40g</li> <li>• Tube, Blisterkarte 40g</li> <li>• Dose 570g</li> <li>• Eimer 3,75kg</li> </ul>	Kontakt-/Nasskleben	gelblich	ca. 13.000	Styrol-Butadien (SBR)	-30 bis +70	Nassklebstoff 5-10	ca. 150*	-	72	x	x	x		x
UHU SPRÜHKLEBER TRANSPARENT + PERMANENT		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprühdose 200/500ml</li> </ul>	Nasskleben	transparent	-	Styrol-Butadien (SBR)	-15 bis +70	5-20	100** 200*	-	72	x	x	x		x
UHU SPRÜHKLEBER 3 IN 1		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprühdose 200/500ml</li> </ul>	Kontakt-/Nasskleben	gelblich	>1.000	Styrol-Butadien (SBR)	-40 bis +50	5-20	ca. 200**	-	72	x	x	x		x
UHU DER ALLESKLEBER		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tube 20/35/125g</li> <li>• Tube, Blisterkarte 20/35g</li> <li>• Kanne 5kg</li> </ul>	Nasskleben	transparent	ca. 4.000	Polyvinylacetat	-20 bis +70	Nassklebstoff 0-10	ca. 120**	0-10	72	x	x	x	x	x
UHU ALLPLAST		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tube 30g</li> <li>• Kanne 4,5kg</li> </ul>	Nasskleben	transparent	ca. 2.000	Acrylester-PVC-Copolymer	-30 bis +90	Nassklebstoff 0-10	ca. 150**	5-10	72	x			x	x
UHU PLAST SPEZIAL		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flasche 30g</li> <li>• Flasche, Blisterkarte 30g</li> </ul>	Nasskleben	transparent	30-70	Polyacrylat	-30 bis +90	Nassklebstoff	-	5-10	24	x			x	x

1) abhängig vom Material und Anwendung \*beidseitig auftragen \*\* einseitig auftragen



**UHU CA-Klebstoffe** sind **1-Komponenten Reaktionsklebstoffe**, die durch Luftfeuchtigkeit sehr schnell zu hochfesten Klebungen aushärten. Die Klebegeschwindigkeit ist abhängig von der Art des Cyanacrylats und kann durch Formeleinstellung variiert werden. Die Produkte unterscheiden sich in erster Linie in ihrer Viskosität und der Geschwindigkeit der Aushärtung unter Standardbedingungen. Nicht geeignet für Polyethylen, Polypropylen, Silikonharze/-kautschuke, Polytetrafluorethylen, bedingt für Glas und Styropor®.

Mit der CA 202 Produktvariante wurde ein CA-Klebstoff entwickelt, der völlig frei von stechenden Dämpfen ist, was insbesondere bei klebstoffintensiven Fertigungsprozessen oder präzisen manuellen Tätigkeiten sehr vorteilhaft ist.

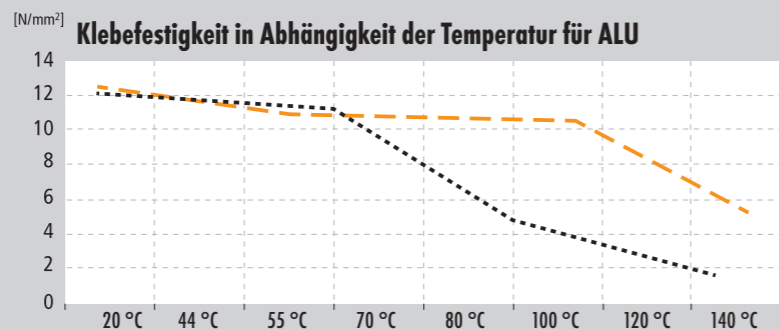
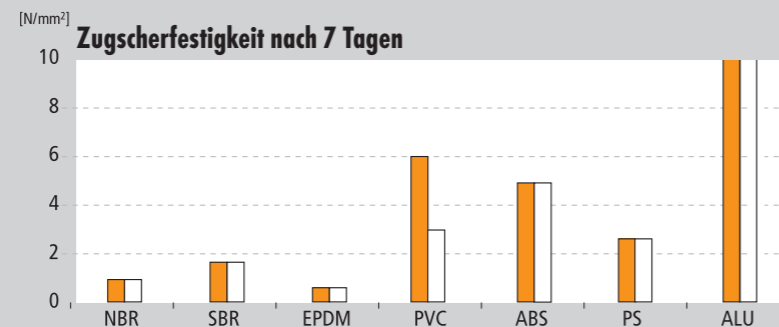
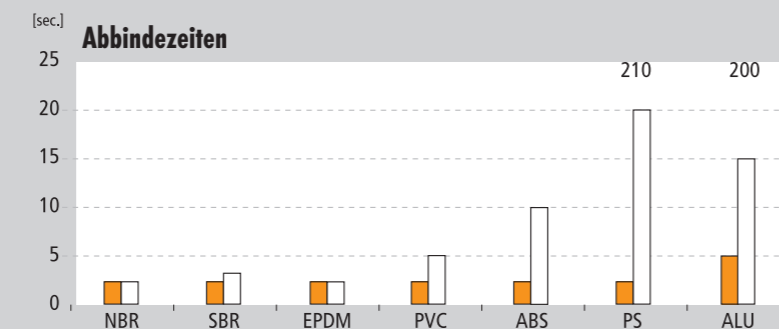
**UHU CA adhesives are single-component reaction adhesives**, which, due to humidity, cure to high-strength adhesions in very little time. The bonding time depends on the cyanarylate type used and can be altered by changing the formulas. The products mainly differ in viscosity and their cure time in standard conditions. Not suitable for polyethylene, polypropylene, silicone resins/rubbers, polytetrafluoroethylene, due to glass and Styrofoam®.

With the product type CA 202, a CA adhesive was completely free of pungent vapors was developed, which is particularly advantageous for manufacturing processes that require large amounts of adhesives or precise manual activities.

Artikel	Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)	Produkteigenschaften				Festigkeitswerte			Beständigkeit		
			Farbe ausgehärtet	Viskosität [mPa • s]	Chemische Basis	Temperatur-einsatzbereich [°C]	Verarbeitungszeit (bei 20°C) [min]	Handfestigkeit [sec]	Endfestigkeit [h]	kurzzeitig wasserbeständig	kurzzeitig lösmittelbeständig	gute Alterungsbeständigkeit
UHU CA 103 niedrigviskos	 • niedrigviskos • für feste Materialien mit glatter Oberfläche geeignet • ergibt hochfeste Verbindungen • weniger geeignet für weiche, saugfähige und elastische Stoffe	• Flasche 20g	transparent	80-120	Ethyl-cyanacrylat	-30 bis +80	sofort	10-45	12	x	x	x
UHU CA 202 ohne stechende Dämpfe 	 • niedrigviskos • für feste Materialien mit glatter Oberfläche geeignet • ergibt hochfeste Verbindungen • weniger geeignet für weiche, saugfähige und elastische Stoffe • ohne stechende Dämpfe • klebt stark und schnell alle festen und flexiblen Materialien	• Flasche 20/50/500g	transparent	50-70	Alkoxy-cyanacrylat	-30 bis +80	sofort	10-120	12	x	x	x

1) abhängig von Material/Beanspruchung

1) abhängig von Material/Beanspruchung



### Abbindezeit

**Durchführung:** gemäß UHU Prüfmethode Nr. CA 1510 auf UHU Prüfeinrichtung  
**Ergebnis:** Teile nicht mehr gegeneinander verschiebbar

### Zugscherfestigkeit

**Durchführung:** in Anlehnung an DIN EN 1465 (je nach Material Proben 1-4min bei 5bar gepresst)  
Zwick Prüfmaschine (Prüfgeschwindigkeit: 50mm/min)  
**Ergebnis:** Materialbruch (Ausnahme: ALU)

**Prüfbedingungen:** 20 °C/65% relative Luftfeuchtigkeit  
Auftragsfläche: 25mm x 12,5mm = 312,5mm²; Auftragsmenge: 1 Tropfen ca. 0,02g  
NBR: 55mm x 25mm x 3mm; SBR: 55mm x 25mm x 2,5mm; EPDM, PVC, ABS und PS: 55mm x 25mm x 2mm  
AlCuMg1 sandgestrahlt (Korund ELK 90): 82,5mm x 25mm x 1,5mm

■ UHU CA 103    □ UHU CA 202

### Klebefestigkeit

**Durchführung:** in Anlehnung an DIN 53286 Proben 4min bei 5bar gepresst; vor Prüfung Lagerung 24h bei 20°C/65% Luftfeuchtigkeit. Zwick Prüfmaschine mit Temperierkammer (Prüfgeschwindigkeit: 50mm/min)

**Prüfbedingungen:** 20 °C/65% relative Luftfeuchtigkeit;  
Auftragsfläche: 25mm x 12,5mm = 312,5mm² Auftragsmenge: 1 Tropfen ca. 0,02g; AlCuMg1 sandgestrahlt (Korund ELK 90): 82,5mm x 25mm x 1,5mm

### Spezielle Verarbeitungshinweise:

Cyanacrylatklebstoffe werden vorzugsweise bei kleinflächigen Klebungen eingesetzt. Ideal sind 50-70% Luftfeuchte beim Klebevorgang. Eine gute Passgenauigkeit muss gewährleistet sein, da die Reaktion unter Luftabschluss stattfindet. Basisch reagierende Oberflächen beschleunigen den Klebevorgang; sauer reagierende (Keramik, Leder, Holz etc.) verzögern ihn.





Das kompetente **UHU Sekundenklebstoff-Sortiment** erfüllt höchste Ansprüche für handwerkliche und professionelle Anwendungen durch die **hochfeste und superschnelle Klebung** nahezu aller Materialien mit anwendungsfreundlichen und bedarfsgerechten Dosierhilfen. Nicht geeignet für Polyethylen, Polypropylen, Silikonharze/-kautschuke, Polyetrafluorethylen, bedingt für Glas und für Styropor®.

The **UHU super glue range** fulfils the highest requirements of the most demanding consumers and professional users with respect to virtually all materials. **Fast bonding products** with excellent handling properties. Not suitable for polyethylene, polypropylene, silicone resins/rubbers, polytetrafluoroethylene, due to glass and Styrofoam®.



Artikel	Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)	Produkteigenschaften				Festigkeitswerte			Beständigkeit		
			Farbe ausgehärtet	Chemische Basis	Temperatur-einsatzbereich <sup>1)</sup> [°C]	auch als gel erhältlich	Verarbeitungszeit (bei 20°C) [min]	Handfestigkeit [sec]	Endfestigkeit [h]	kurzzeitig wasserbeständig	kurzzeitig lösungsmittelbeständig	gute Alterungsbeständigkeit
UHU SEKUNDENKLEBER blitzschnell PIPETTE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• feine Dosierspitze für punktgenaues Dosieren</li> <li>• fließt in kleinste Ecken und Spalten</li> <li>• standsicherer und stoßfester Container</li> </ul>	• Pipette, Blisterkarte 3/10g	transparent	Ethylcyanacrylat	-30 bis +80	-	sofort	10-60	12	x	x	x
UHU SEKUNDENKLEBER blitzschnell SUPERGEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• extrem stark</li> <li>• kurzfristig korrigierbar</li> <li>• ideal für poröse Materialien und senkrechte Flächen</li> <li>• gel</li> </ul>	• Tube, Blisterkarte 3g/10g	transparent	Cyanacrylat-säurethylester	-30 bis +80	-	sofort	10-60	12	x	x	x
UHU SEKUNDENKLEBER blitzschnell MINIS 3x1g	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3x1 siegelfrisch</li> <li>• in der praktischen Aufbewahrungsbox</li> <li>• fließt in kleinste Ecken und Spalten</li> </ul>	• Tube, Blisterkarte (Aufbewahrungsbox 3x1g)	transparent	Ethylcyanacrylat	-30 bis +80	x	sofort	10-60	12	x	x	x
UHU SEKUNDENKLEBER blitzschnell PRÄZISION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit „easy tip system“</li> <li>• präzise zu dosieren</li> <li>• einfach + sauber zu handhaben</li> <li>• standsicherer und stoßfester Container</li> </ul>	• Container, Blisterkarte 3g	transparent	Ethylcyanacrylat	-30 bis +80	-	sofort	10-60	12	x	x	x
UHU SEKUNDENKLEBER blitzschnell PINSEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ideal für Flächen und Kanten</li> <li>• standfeste Flasche mit integriertem Auslaufschutz</li> </ul>	• Flasche, Blisterkarte 5g	transparent	Ethylcyanacrylat	-30 bis +80	-	sofort	10-60	12	x	x	x
UHU SEKUNDEN ALLESKLEBER geruchsfrei EASY	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korrigierbar</li> <li>• verklebt die Finger nicht sofort</li> <li>• keine stechenden Dämpfe</li> <li>• ohne Lösungsmittel</li> </ul>	• Tube, Blisterkarte 3g	transparent	Alkoxy-cyanacrylat	-30 bis +80	-	sofort	10-60	12	x	x	x
UHU SEKUNDENKLEBER PLASTIK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• blitzschneller 2-Phasen-Sekundenkleber</li> <li>• spezielles Set: Aktivator-Stift und flüssiger Sekundenkleber</li> <li>• zur Verklebung aller gängigen Kunststoffe, auch PE und PP</li> <li>• einfach in der Handhabung</li> </ul>	• Tube + Aktivator, Infokarte 2g + 3ml	transparent	Cyanoacrylat-Säurethylester	+10 bis +80	-	sofort	60	12	x	x	x

<sup>1)</sup> abhängig von Material/Beanspruchung







### UHU POLY MAX, DIE INTELLIGENTEN KLEB- UND DICHTSTOFFE

Diese innovative Produktgruppe vereinigt die Vorteile gängiger Dichtstoffe, wie Silikone, mit denen verbreiteter Montageklebstoffe, wie Acrylate. Silanmodifizierte Polymere sind 1-komponentige, lösungsmittelfreie, feuchtigkeitshärtende Systeme, die eine starke Soforthaftung auf glatten und rauen Oberflächen zeigen, die kurzzeitig korrigierbar, 100% (see)wasserfest, UV- und witterungsbeständig sind und die eine gute Resistenz gegen Öle und Benzin zeigen. Außerdem sind diese Produkte dauerelastisch, wodurch Vibrationen gemindert und Spannungen ausgeglichen werden, sind nass-in-nass überlackierbar und zeigen nur einen sehr geringen Schrumpf. Die Polymertechnologie-Produkte finden sowohl im industriellen Bereich, wie z.B. im Fahrzeug- und Karosseriebau, als auch im handwerklichen Bereich immer breitere Anwendung und nehmen aufgrund ihrer sehr universellen Eigenschaften immer mehr Einzug in den verschiedensten Bereichen von Industrie und Technik.

### UHU POLY MAX, THE INTELLIGENT ADHESIVES AND SEALANTS

This innovative product group combines the benefits of popular sealants, such as silicone, with those of commonly used mounting adhesives, such as acrylate. Silane-modified polymers are single-component, solvent-free, moisture-hardening systems, which deliver a strong, instant hold on smooth and rough surfaces. They are temporarily repositionable, are 100% water- and seawater-resistant, resistant to UV and weathering and display a good resistance to oils and benzene. These products are also permanently elastic which reduces vibrations and compensates for stresses. They can be painted over wet-in-wet and exhibit very low shrinkage.

Polymer technology products are being increasingly used in both industry, e.g. in vehicle and body construction, and in manual trades. Thanks to their very universal properties, they are being used more and more in a wide range of areas of industry and technology.

Artikel	Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)	Produkteigenschaften										Festigkeitswerte						Beständigkeit		
			Farbe ausgehärtet	Viskosität [mPa • s]	Chemische Basis	Temperaturbeständigkeit [°C] <sup>1)</sup>	Festkörperanteil [%]	Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	Elastizität/Bruchdehnung [%]	Schwindung [%]	Überstreichbarkeit <sup>2)</sup>	Füllvermögen	offene Zeit/Hautbildung bei 20°C [min]	Härte (shore A) DIN 53 505	Aus-/Durchhärtung bei 20°C/65% rLF	Zugscherfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ] DIN EN 1465	Handfestigkeit [h] <sup>3)</sup>	Endfestigkeit [h]	Feuchtigkeit	Chemikalien	UV
UHU POLY MAX POWER WEISS <sup>4)</sup>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• super schnell: Handfestigkeit nach 30min</li> <li>• zum Kleben, Montieren, Dichten</li> <li>• hohe Endfestigkeit</li> <li>• permanent elastisch</li> <li>• für innen und außen</li> <li>• für alle Materialien und Oberflächen</li> </ul>	• Kartusche 425g	weiß	pastös	feuchtigkeits-härtende Polymerformulierung	-40 bis + 100	100	1,43	ca. 200	0	ja, nach Aushärtung	sehr gut	10-15	ca. 60	2mm in 24h	3,5	0,5	abhängig von Untergrund, Material und Tiefe des Objekts, sowie von Pressdruck/-Zeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit	sehr gut	gut	gut
UHU POLY MAX POWER SCHWARZ <sup>4)</sup>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• super schnell: Handfestigkeit nach 30min</li> <li>• zum Kleben, Montieren, Dichten</li> <li>• hohe Endfestigkeit</li> <li>• permanent elastisch</li> <li>• für innen und außen</li> <li>• für alle Materialien und Oberflächen</li> </ul>	• Kartusche 425g	schwarz	pastös	feuchtigkeits-härtende Polymerformulierung	-40 bis + 100	100	1,43	ca. 200	0	ja, nach Aushärtung	sehr gut	10-15	ca. 60	2mm in 24h	3,5	0,5	abhängig von Untergrund, Material und Tiefe des Objekts, sowie von Pressdruck/-Zeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit	sehr gut	gut	gut
UHU POLY MAX POWER TRANSPARENT <sup>4)</sup>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% transparent</li> <li>• superschnell: Handfestigkeit nach 2 Std.</li> <li>• zum Kleben, Montieren, Dichten</li> <li>• hohe Endfestigkeit</li> <li>• permanent elastisch</li> <li>• für innen und außen</li> <li>• für alle Materialien und Oberflächen</li> </ul>	• Tube 115g • Kartusche 300g	transparent	pastös	feuchtigkeits-härtende Polymerformulierung	-40 bis + 100	100	1,04	ca. 250	0	ja, nach Aushärtung	sehr gut	10-15	ca. 42	2mm in 24h	2,5	2	abhängig von Untergrund, Material und Tiefe des Objekts, sowie von Pressdruck/-Zeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit	sehr gut	gut	moderat
UHU POLY MAX 10 SEK SOFORT POWER WEISS <sup>4)</sup>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• superstarke Soforthaftung: für schwere Materialien</li> <li>• super schnell: Handfestigkeit nach 30min.</li> <li>• hohe Endfestigkeit</li> <li>• permanent elastisch</li> <li>• für innen und außen</li> <li>• für alle Materialien und Oberflächen</li> </ul>	• Kartusche 425g	weiß	pastös	feuchtigkeits-härtende Polymerformulierung	-40 bis + 100	100	1,53	ca. 250	0	ja, nach Aushärtung	sehr gut	10-15	ca. 65	2mm in 24h	3,5	0,5	abhängig von Untergrund, Material und Tiefe des Objekts, sowie von Pressdruck/-Zeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit	sehr gut	gut	gut
UHU POLY MAX 10 SEK SOFORT POWER TRANSPARENT <sup>4)</sup>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• sehr hohe Anfangshaftung</li> <li>• super schneller Festigkeitszuwachs</li> <li>• sehr hohe Endfestigkeit</li> <li>• dauerhaft elastisch</li> <li>• für innen und außen</li> <li>• klebt auch auf leicht feuchten Oberflächen</li> <li>• lösungsmittelfrei</li> <li>• säurefrei und geruchlos</li> </ul>	• Tube 115g • Kartusche 300g	transparent	pastös	feuchtigkeits-härtende Polymerformulierung	-40 bis + 100	100	1,05	ca. 250	0	ja, nach Aushärtung	sehr gut	10-15	ca. 46	2mm in 24h	3,5	2	abhängig von Untergrund, Material und Tiefe des Objekts, sowie von Pressdruck/-Zeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit	gut	gut	gut
UHU ULTRA MONTAGEKLEBER	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ultra universell: alle Materialien und Oberflächen</li> <li>• ultra schnell: bereits nach 30min handfest<sup>2)</sup></li> <li>• ultra resistent: witterungsbeständig</li> <li>• für innen und außen</li> <li>• korrigierbar, lösungsmittelfrei</li> </ul>	• Tube 100g • Kartusche 435g	weiß	pastös	feuchtigkeits-härtende Polymerformulierung	-40 bis + 100	100	1,46	ca. 250	0	ja, nach Aushärtung	sehr gut	10-15	ca. 60	2mm in 24h	3,5	0,5	abhängig von Untergrund, Material und Tiefe des Objekts, sowie von Pressdruck/-Zeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit	sehr gut	gut	gut

<sup>1)</sup> Belastungsspitze <sup>2)</sup> vorab testen

<sup>3)</sup> abhängig von Untergrund, Material und Tiefe des Objekts, sowie von Pressdruck/-Zeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit

<sup>4)</sup> bei den Polymerprodukten wird mindestens eine poröse Materialseite bei der Klebung benötigt



### Konstruktionsklebstoffe

sind Produkte mit einem universellen, breiten Material- und Einsatzspektrum. Sie ersetzen aufwändiges Dübeln, Schrauben oder Nageln, sind wirtschaftlich, sicher und zuverlässig. Ob langsam oder schnell härtend, ob für Innen- oder Außenanwendung, ob bei saugenden oder nicht-saugenden Untergründen, ob bei ebenen oder unebenen Flächen oder bei geringer oder extremer Belastung – Konstruktionsklebstoffe bieten aufgrund ihrer Formelvielfalt immer eine passende Lösung für die spezifischen Klebeanforderungen bei Konstruktionen, Herstellung und Reparatur. Nicht geeignet für Polyethylen, Polypropylen, Bitumen.

### Construction adhesives

are products with a universal, wide material and application range. They replace extensive plugging, screwing or nailing and are efficient, safe and reliable. Available types include slow and fast curing, for indoor or outdoor use, absorbent or non-absorbent surfaces, low or extreme load capacity. Construction adhesives always provide a suitable solution for the specific requirements for construction, manufacturing and repairs. Not for polyethylene, polypropylene, bitumen.

Artikel	Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)	Produkteigenschaften										Festigkeitswerte		Beständigkeit		
			Farbe ausgehärtet	Viskosität [mPa • s]	Chemische Basis	Temperaturbeständigkeit [°C] <sup>1)</sup>	Festkörperanteil [%]	Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	Schwindung [%]	Überstreichbarkeit <sup>2)</sup>	Füllvermögen	offene Zeit/Haartbildung bei 20°C [min]	Endfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ] <sup>2)</sup>	Feuchtigkeit	Chemikalien	UV	
UHU MONTAGEKLEBER UNIVERSAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>für innen und außen</li> <li>sehr hohe Endfestigkeit</li> <li>superstarke Soforthaftung: 130kg/m<sup>2</sup></li> <li>korrigierbar, lösungsmittelfrei</li> <li>universell, für alle Materialien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tube 200g</li> <li>Kartusche 440g</li> </ul>	creme	pastös	Acrylatdispersion	-20 bis +80	ca. 75	1,50	ca. 30	ja, nach Aushärtung	gut	10-15	24	gut	gut	gut	
UHU MONTAGEKLEBER ALLESKLEBER	<ul style="list-style-type: none"> <li>super schneller Feuchtigkeitszuwachs</li> <li>dauerhaft elastisch</li> <li>säurefrei, geruchlos</li> <li>für innen und außen</li> <li>lösungsmittelfrei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tube 165g</li> <li>Kartusche 425g</li> </ul>	weiß	pastös	Silyl-modifiziertes Polymer	-40 bis +100	100	1,06	ca. 40	ja, nach Aushärtung	sehr gut	10-15	4	sehr gut	gut	gut	
UHU FUGEN MAX <sup>4)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dauerelastisch</li> <li>hervorragende Haftung auf allen (auch feuchten) Untergründen</li> <li>schimmelresistent</li> <li>einfach zu verarbeiten</li> <li>für innen und außen</li> <li>säurefrei</li> <li>UV-, witterungs- und chemikalienbeständig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kartusche 280ml</li> </ul>	weiß	pastös	feuchtigkeits-härtende Polymerformulierung	-40 bis +90	100	1,48	ca. 300	ja, nach Aushärtung	sehr gut	ca. 10-15	abhängig von Untergrund, Material und Tiefe des Objekts, sowie von Pressdruck/-Zeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit	sehr gut	bei kurzer Belastung gut	sehr gut	
UHU KAMIN + OFEN DICHTMASSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>feuerfest bis 1250°C</li> <li>zum Ausbessern von Rissen/ Abdichten von Fugen in offenen Kaminen, Kachelöfen und Schornsteinen</li> <li>zum Kleben von Glasscheiben und keramischen Abdichtbändern bei Öfen/Kaminen</li> <li>auch zur kurzzeitigen Reparatur von Abgasanlagen am KFZ und an Motorrädern geeignet</li> <li>ergibt steinharte Fugen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kartusche 530g</li> </ul>	schwarz	pastös	anorganische Bindemittel	bis +1.250	ca. 86	2,0	ca. 10	ja, nach Aushärtung	gut		24	gut	gut	gut	

<sup>1)</sup> Belastungsspitze <sup>2)</sup> vorab testen <sup>3)</sup> abhängig von Untergrund, Material und Tiefe des Objekts, sowie von Pressdruck/-Zeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit <sup>4)</sup> bei den Polymerprodukten wird mindestens eine poröse Materialseite bei der Klebung benötigt



**UHU POWER PISTOL KARTUSCHENPISTOLE**





- robuste Kartuschenpistole für alle üblichen Kleb- und Dichtstoff-Kartuschen
- geeignet für einfach anwendbare Dichtstoffe bis zu sehr zähen Montageklebern
- DIRECT STOP SYSTEM: Kleb-/Dichtstoffauftrag stoppt sofort bei Entlasten des Abzughebels
- LANGLEBIGE Kartuschenpistole – geeignet für viele verschiedene Kartuschen
- die ROBUSTEN Metallteile garantieren eine lange Haltbarkeit
- 360° DREHBAR: Ideal für Anwendungen in Ecken und Nischen

**UHU CLICK GUN KARTUSCHENPISTOLE**

- ergonomische Kartuschenpistole für alle handelsüblichen Kleb- und Dichtstoff-Kartuschen
- DIRECT-STOP-SYSTEM: Kein Nachlaufen des Kleb-/Dichtstoffes; Klebstoffauftrag stoppt sofort bei Entlasten des Abzughebels
- kein Kartuschenmantel: ultraleicht, ermüdungsfreies Arbeiten
- extra leichte Handhabung und der geringe Kraftaufwand garantieren einen präzisen Klebstoff-/Dichtstoffauftrag
- langlebig und widerstandsfähig

**Holzleime sind Holzklebstoffe**, die zum Fügen und Verbinden von Holz, Holzwerkstoffen und Kork mit sich selbst und untereinander bestimmt sind, aber (bedingt) auch für andere natürliche Materialien (Pappe/Papier, Filz, Textilien etc.) geeignet sind. Holz und Holzwerkstoffe „arbeiten“ unter den unterschiedlichen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen, so dass Holzleime eine innige, aber flexible Verbindung zu den Klebeflächen herstellen müssen. Üblicherweise erreichen Holzleime Klebeleistungen, die „stärker als das Holz selbst“ sind (Materialbruch).

**Wood glues are adhesives suited for the bonding and joining of wood**, wooden materials and cork with themselves or among each other, but also (some) other natural materials (cardboard/paper, textiles etc.). Wood and wooden materials “work” under a variety of different temperature and humidity conditions, which means that wood glues must create a strong, but also flexible joining of the adherends. Usually, wood glues also achieve glue results that are “stronger than the wood itself” (material break).

Artikel	Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)	Produkteigenschaften					Festigkeitswerte			
			Farbe ausgehärtet	Viskosität [mPa·s]	Chemische Basis	Temperatur-einsatzbereich [°C]	Beanspruchungsgruppe	Offene Zeit/Hautbildung bei 20 °C [min]	Presszeit/Quellzeit [min]	Handfestigkeit [min]	Endfestigkeit [h]
UHU HOLZLEIM ORIGINAL 	<ul style="list-style-type: none"> <li>universeller Weißleim mit höchster Bindefestigkeit</li> <li>für alle üblichen Holzarten, Holzwerkstoffe und Schichtstoffplatten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flasche 75/250/750g</li> <li>Eimer 5kg</li> </ul>	transparent	ca. 12.000	Polyvinylacetat-Dispersion	mindestens +6 °C optimal: +20 °C	D2	ca. 10	ca. 15-60	ca. 20	ca. 12
UHU HOLZLEIM EXPRESS 	<ul style="list-style-type: none"> <li>besonders schneller Weißleim mit höchster Bindefestigkeit</li> <li>universell - für alle üblichen Holzarten, Holzwerkstoffe und Schichtstoffplatten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standtube 60g</li> <li>Flasche 75/250/750g</li> </ul>	transparent	ca. 18.000	Polyvinylacetat-Dispersion	mindestens +6 °C optimal: +20 °C	D2	ca. 10	ca. 4-15	ca. 10	ca. 12
UHU HOLZLEIM WASSERFEST 	<ul style="list-style-type: none"> <li>wasserfester Weißleim nach EN204 (D3) mit höchster Bindefestigkeit</li> <li>universell - für alle üblichen Holzarten, Holzwerkstoffe und Schichtstoffplatten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flasche 75/250/750g</li> <li>Eimer 5kg</li> </ul>	transparent	ca. 12.000	Polyvinylacetat-Dispersion	mindestens +6 °C optimal: +20 °C	D3	ca. 10	ca. 15	ca. 20	ca. 12
UHU HOLZ MAX <sup>1)</sup> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>innovative Formel: zum Patent angemeldet</li> <li>stärker als Holz</li> <li>wasserfest - europäische Norm EN 204-205 D4</li> <li>100 % Klebstoff - keine Schrumpfung oder Schaumbildung</li> <li>frei von Isocyanaten - saubere und sichere Verwendung</li> <li>verklebt alle Materialien - harte, weiche, poröse mit nicht porösen</li> <li>spaltüberbrückend (bis max. 4 mm)</li> <li>UV-beständig</li> <li>dauerhaft flexibel</li> <li>überstreichbar (vorab testen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tube 100g</li> <li>Kartusche 380g</li> </ul>	beige	thixotrop	feuchtigkeits-härtende Polymerformulierung	von -40 °C bis +120 °C	D4	ca. 90	-	ca. 6h	ca. 24

<sup>1)</sup> bei den Polymerprodukten wird mindestens eine poröse Materialseite bei der Klebung benötigt

	Beanspruchungsgruppe	Anforderung	Beispiele
KLASSIFIZIERUNG	D1	geeignet für den Innenbereich, wobei die Holzfeuchte unter 15 % bleiben muss	in trockenen Innenräumen (z.B. Innentüren, Möbel, Verkleidungen)
	D2	geeignet für den Innenbereich mit gelegentlicher kurzzeitiger Wasser- bzw. Kondenswassereinwirkung, wobei die Holzfeuchte maximal 18 % erreichen darf	in Innenräumen mit erhöhter Luftfeuchte (z.B. Küchen, Badezimmer)
	D3	geeignet für den Innenbereich mit häufig kurzzeitiger Wassereinwirkung oder höherer Luftfeuchte. Geeignet für den Außenbereich ohne Aussetzung einer direkten Bewitterung	in Innenräumen mit kurzzeitig hoher Luftfeuchtigkeit und kurzzeitiger Wassereinwirkung sowie bei Außenanwendung (z.B. Außentüren und Treppen)
	D4	geeignet für den Innenbereich mit häufig und lang anhaltender Einwirkung von abfließendem Wasser bzw. Kondenswasser. Im Außenbereich und der Witterung ausgesetzt mit angemessenem Oberflächenschutz	in Innenräumen mit hoher Luftfeuchtigkeit und Wassereinwirkung sowie bei Außenanwendung



**Schmelzklebstoffe** sind lösungsmittelfreie, feste Klebstoffe (Patronen, Granulat etc.), die zur Anwendung bei den vorgesehenen Temperaturen aufgeschmolzen werden. Beim Abkühlen verfestigt sich der Klebstoff wieder.

Das HOT MELT Klebesystem mit einer Schmelztemperatur von ca. 200 °C und das LOW MELT Klebesystem mit einer Schmelztemperatur von ca. 110 °C ist ideal zum Fixieren, Reparieren, Abdichten und Isolieren.

**Hotmelt adhesives** are solvent-free, solid adhesives (cartridges, granulate etc.), that are fused with the intended temperatures for use. During the curing phase, the adhesive hardens again.

THE HOT MELT system with a melting temperature of around 200 °C, which is ideal for fixing, repairing, sealing and isolating and THE LOW MELT system with a melting temperature of around 110 °C for more versatile and safer hot melt glueing even glues heat sensitive materials and is therefore ideal for arts and crafts, decorating and creative design.

Artikel		Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)
UHU KLEBEPISTOLE STARTER KIT HOT MELT		<ul style="list-style-type: none"> <li>kurze Aufheizzeit (5-8 min) - schnell einsatzbereit</li> <li>handlich - einfach zu bedienen und zu dosieren</li> <li>mechanischer Patronenvorschub für ermüdungsfreies Arbeiten</li> <li>hitzeisolierte Düse</li> <li>elektronische Temperatursteuerung</li> <li>für Klebpatronen mit 11 mm Ø</li> </ul>	• Pistole
UHU KLEBEPISTOLE PROMATIC HOT MELT		<ul style="list-style-type: none"> <li>kurze Aufheizzeit (5-8 min) - schnell einsatzbereit</li> <li>hohe Schmelzleistung</li> <li>handlich - einfach zu bedienen und zu dosieren</li> <li>mechanischer Patronenvorschub für ermüdungsfreies Arbeiten</li> <li>vielseitig einsetzbar</li> <li>hitzeisolierte Düse</li> <li>elektronische Temperatursteuerung</li> <li>für Klebpatronen mit 11 mm Ø</li> </ul>	• Pistole
UHU KLEBEPATRONEN HOT MELT		<ul style="list-style-type: none"> <li>transparent und hochfest</li> <li>kurze Abbindezeiten</li> <li>Ø 11 mm</li> <li>leicht demontierbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faltschachtel 10 Sticks</li> <li>Faltschachtel 24 Sticks</li> <li>Schachtel 500 Sticks</li> </ul>
UHU CREATIVE LOW MELT 110°C KLEBEPISTOLE		<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitstemperatur von nur ca. 110°C für mehr Sicherheit beim Schmelzkleben</li> <li>auch für hitzeempfindliche Materialien, z.B. Styropor®, Weich-PVC etc.</li> <li>kurze Aufheizzeit (3-5 min) - schnell einsatzbereit</li> <li>handlich - einfach zu bedienen und zu dosieren</li> <li>mechanischer Patronenvorschub für ermüdungsfreies Arbeiten</li> <li>hitzeisolierte Düse</li> <li>nur für die ovalen UHU KLEBEPATRONEN LOW MELT 110°C geeignet</li> </ul>	• Pistole, Faltschachtel
UHU CREATIVE XL LOW MELT 110°C KLEBEPISTOLE		<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitstemperatur von nur ca. 110°C für mehr Sicherheit beim Schmelzkleben</li> <li>auch für hitzeempfindliche Materialien, z.B. Styropor®, Weich-PVC etc.</li> <li>kurze Aufheizzeit (3-5 min) - schnell einsatzbereit</li> <li>handlich - einfach zu bedienen und zu dosieren</li> <li>mechanischer Patronenvorschub für ermüdungsfreies Arbeiten</li> <li>hitzeisolierte Düse</li> <li>nur für die ovalen UHU KLEBEPATRONEN LOW MELT 110°C geeignet</li> </ul>	• Pistole, Faltschachtel
UHU KLEBEPATRONEN LOW MELT 110°C		<ul style="list-style-type: none"> <li>ovale Klebpatrone, speziell entwickelt für die Niedrigtemperaturpistole</li> <li>transparent und elastisch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faltschachtel 10 Sticks</li> <li>Faltschachtel 15 Sticks</li> <li>Schachtel 1.000 Sticks</li> </ul>

#### Technische Daten

	UHU STARTER KIT	UHU PROMATIC	UHU creative	UHU creativeXL
Aufheizzeit	5-8 min	5-8 min	3-5 min	3-5 min
Netzspannung	220-240 V	220-240 V	220-240 V	220-240 V
Temperatur	ca. 170 °C	ca. 190 °C	ca. 110 °C	ca. 110 °C
Schmelzleistung	8-12 g/min	14-16 g/min		
Leistung	15(40) W	15(80) W	10 W	40 W
Ø Klebpatrone	11 mm	11 mm	oval	oval

Technische Änderungen vorbehalten.



#### CE Konformitätserklärung

Dieses Gerät erfüllt die  
 • Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG  
 • EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Artikel		Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)
UHU SCHRAUBENSICHER MITTELFEST		<ul style="list-style-type: none"> <li>unter Luftabschluss aushärtender Klebstoff zum Sichern metallischer Schraubverbindungen</li> <li>universelle Fixierung für metallische Schraubverbindungen zum Sichern gegen Lösen durch Vibration und Schlag</li> <li>spaltfüllend - verhindert Festrosten</li> <li>mit Werkzeug wieder lösbar (mittelfest)</li> <li>temperaturbeständig von -55 °C bis +150 °C</li> <li>beständig gegen Wasser, Öl und Lösungsmittel</li> <li>Losbrechmoment 17-22 Nm</li> </ul>	• Flasche, Blisterkarte 10ml/11g
UHU SCHRAUBENSICHER HOCHFEST		<ul style="list-style-type: none"> <li>unter Luftabschluss aushärtender Klebstoff zum Sichern metallischer Schraubverbindungen</li> <li>spaltfüllend</li> <li>temperaturbeständig von -55 °C bis +150 °C</li> <li>max. Gewindegroße M20</li> <li>Losbrechmoment 28-35Nm</li> </ul>	• Flasche, Blisterkarte 10ml/11g
UHU FLÄCHENDICHTUNG UNIVERSAL		<ul style="list-style-type: none"> <li>unter Luftabschluss aushärtender Kleb- und Dichtstoff zum Abdichten von Motoren und Gehäusen in der Automobil- und Motorradindustrie</li> <li>spaltüberbrückend bis 0,3mm</li> <li>hohe Druckbeständigkeit</li> <li>leicht demontierbar</li> <li>temperaturbeständig von -55 °C bis +150 °C</li> <li>beständig gegen Wasser, Öl, Fett und Lösungsmittel</li> <li>niedrigfest</li> </ul>	• Flasche, Blisterkarte 50ml/52g

**Anaerobe Klebstoffe** sind einkomponentige, flüssige, lösungsmittelfreie Klebstoffe für Metallverbindungen, die z.B. zum Sichern von Schraubverbindungen, zum Dichten von Rohr-, Schraub-, Flächen- und Flanschverbindungen oder zum formschlüssigen Verbinden rotationssymmetrischer Füge-teile eingesetzt werden.

**Anaerobic adhesives** are liquid, solvent-free single-component adhesives for metal bonds that are used, for example, to secure screw connections, to seal pipe, screw or flange connections or for the form-locking connection of rotation symmetrical adherends.

### REPARATUR-/DOPPELSEITIGE KLEBESTRIPS/-BÄNDER

Reparatur-/Doppelseitige Klebestrips/-bänder mit dauerhaft hoher Festigkeit. Die einfache Alternative zum Schrauben und Nageln. Hält dauerhaft und sicher auf fast allen Oberflächen.

### REPAIRING TAPES

UHU Repairing-/Doppel Side Tape is a resilient tape with durable high strength. The alternative to screws and nails. Holds securely and permanently to almost any smooth and slightly rough surfaces.

Artikel		Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)
UHU REPAIR ALL PANNENBAND SELBST-VERSCHWEISSEND		<ul style="list-style-type: none"> <li>stoßabweisendes, reiß- und wasserbeständiges Reparaturband</li> <li>ideal einsetzbar zum Reparieren im KFZ- und Baugerätebereich sowie zum Abdichten von Wasserschläuchen und Rohren</li> <li>elektrische Leitungen</li> <li>verschweißt sofort</li> <li>temperaturbeständig von -40°C bis +90°C</li> </ul>	• 1 Roller, Blisterkarte, 5m x 19mm
UHU REPAIR ALL KRAFTBAND		<ul style="list-style-type: none"> <li>extrastarkes Gewebeband mit Polyester-Beschichtung zum wasserdichten Reparieren, Verpacken, Abdichten, Verbinden und Verstärken</li> <li>starke Haftung auf fast allen Oberflächen wie z.B. Stein, Beton, Holz und Plastik</li> <li>für innen und außen</li> <li>von Hand einreißbar und beschriftbar</li> <li>UV- und temperaturbeständig von -15°C bis +70°C</li> </ul>	• 1 Rolle, Hängefaltschachtel, 10m x 50mm
UHU GRIZZLY TAPE		<ul style="list-style-type: none"> <li>extrastarkes, dickes PE-extrudiertes Klebeband</li> <li>widerstandsfähig</li> <li>witterungsbeständig</li> <li>für innen und außen</li> <li>leichter Handriss in beide Richtungen</li> <li>sauberes Entfernen ohne Rückstände</li> </ul>	• 1 Rolle, Hängefaltschachtel, 10m x 49mm 25m x 49mm
UHU DOPPELBAND EXTREM		<ul style="list-style-type: none"> <li>hochbelastbares, doppelseitiges Montage-Klebeband</li> <li>für glatte und raue Oberflächen im Innen- und Außenbereich</li> <li>hält bis zu 120kg/Rolle</li> <li>universell einsetzbar</li> <li>feuchtigkeitbeständig</li> <li>schnell: voll belastbar nach 60 min</li> </ul>	• 1 Roller, Blisterkarte, 1,5m x 19mm
UHU DOPPELSTRIPS EXTREM		<ul style="list-style-type: none"> <li>extrem starke, hoch belastbare doppelseitige Montage-Klebestrips</li> <li>für glatte und raue Oberflächen im Innen- und Außenbereich</li> <li>hält bis zu 4kg/Strip</li> <li>universell einsetzbar</li> <li>feuchtigkeitbeständig</li> <li>schnell: voll belastbar nach 60 min</li> </ul>	• 16 Strips, Blisterkarte



Artikel		Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)
UHU DOPPELBAND STARK		<ul style="list-style-type: none"> <li>weißes, doppelseitiges Montage-Klebeband mit dauerhaft hoher Festigkeit</li> <li>für glatte Oberflächen im Innenbereich</li> <li>hält bis zu 75kg/Rolle</li> <li>ideal für Spiegel und Spiegelglas</li> <li>feuchtigkeitsbeständig</li> <li>schnell: voll belastbar nach 60 min</li> </ul>	• 1 Roller, Blisterkarte, 1,5m x 19mm
UHU DOPPELSTRIPS STARK		<ul style="list-style-type: none"> <li>extra-starke, weiße doppelseitige Montage-Klebestrips mit dauerhaft hoher Festigkeit</li> <li>für glatte Oberflächen im Innenbereich</li> <li>hält bis zu 2,5kg/Strip</li> <li>ideal für Spiegel und Spiegelglas</li> <li>feuchtigkeitsbeständig</li> <li>schnell: voll belastbar nach 60 min</li> </ul>	• 16 Strips, Blisterkarte
UHU DOPPELBAND TRANSPARENT		<ul style="list-style-type: none"> <li>transparentes, doppelseitiges Montage-Klebeband mit dauerhaft hoher Festigkeit</li> <li>für glatte Oberflächen im Innen- und Außenbereich</li> <li>hält bis zu 75kg/Rolle</li> <li>ideal für Glasflächen und transparente Klebeobjekte</li> <li>UV-stabil und wasserfest</li> </ul>	• 1 Roller, Blisterkarte, 1,5m x 19mm
UHU DOPPELSTRIPS TRANSPARENT		<ul style="list-style-type: none"> <li>starke, vollkommen transparente doppelseitige Montage-Klebestrips mit dauerhaft hoher Festigkeit</li> <li>für glatte Oberflächen im Innen- und Außenbereich</li> <li>hält bis zu 2,5kg/Strip</li> <li>ideal für Glasflächen und transparente Klebeobjekte</li> <li>UV-stabil und wasserfest</li> </ul>	• 12 Strips, Blisterkarte
UHU fix		<ul style="list-style-type: none"> <li>doppelseitige, kräftige Klebekissen</li> <li>für schnelle, saubere Verklebungen</li> <li>kleben sofort und permanent - bis 300g pro Klebekissen</li> <li>temperaturbeständig von -40 bis +60°C</li> </ul>	• 56 Klebekissen, Hängewallet

UHU bietet ein **material-orientiertes Spezialklebersortiment** für die häufigsten Klebefälle.

UHU offers a **material oriented special glue assortment** for the most frequent gluing jobs.

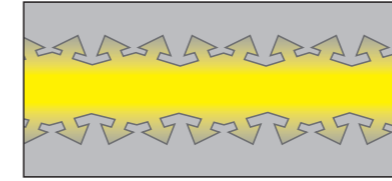
Artikel		Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)
UHU HART		<ul style="list-style-type: none"> <li>glasklarer, schnellhärtender und hochfester Spezialkleber für Kleinteilklebungen im Modellbau, beim Basteln und im Haushalt</li> <li>besonders geeignet für Balsa-Holz und Holzwerkstoffe</li> <li>Klebefilm trocknet hart aus, daher ideal zum Verstärken kritischer Klebestellen sowie zum Versteifen und Versiegeln vieler Materialoberflächen</li> <li>mit separater Feindosierspitze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tube, 35/125g</li> <li>Tube, Blisterkarte, 35g</li> </ul>
UHU GLAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>glasklarer, unter Tageslicht (UV) schnell aushärtender Spezialkleber für die Klebung von Glas und Kristallglas untereinander und auf Metall</li> <li>nach Aushärtung wasser- und spülmaschinenfest</li> <li>UV-resistent und temperaturbeständig bis 125 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tube, Blisterkarte, 3g</li> </ul>
UHU HART KUNSTSTOFF		<ul style="list-style-type: none"> <li>glasklarer Spezialkleber zum Kleben von allen gebräuchlichen Hartkunststoffen wie ABS, Acrylglas, Plexiglas<sup>®</sup> und Hart-PVC, auch in Kombination mit Holz, Papier, Metall, Glas und Keramik</li> <li>temperaturbeständig von -30 °C bis +90 °C</li> <li>beständig gegen Wasser, Öl, verdünnte Säuren und Laugen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tube, Blisterkarte, 30g</li> </ul>
UHU WEICH PVC		<ul style="list-style-type: none"> <li>transparenter Spezialkleber zum Reparieren und Kleben von Weichkunststoffen</li> <li>schnellanziehend, mit außergewöhnlicher Klebekraft</li> <li>UV-beständig, versprödet nicht</li> <li>temperaturbeständig von -30 °C bis +70 °C</li> <li>beständig gegen Öl, Wasser, Alkohol, verdünnte Säuren und Laugen</li> <li>im Komplettsatz mit transparenter Reparaturfolie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tube, Blisterkarte, 30g</li> </ul>
UHU HOCHTEMPERATUR SILIKON		<ul style="list-style-type: none"> <li>schwarzes, hitzebeständiges dauerelastisches Silikon</li> <li>zum Kleben und Dichten von Fugen, Spalten, Rissen</li> <li>für Temperaturen bis maximal 180 °C</li> <li>ideal für Anwendungen im Automobilbereich: Abdichten von Motoren, Getrieben, Gehäusen, Ölwanne, Pumpen u.s.w. als auch für Anwendungen im Elektronikbereich und Maschinenbau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tube, Blisterkarte, 80ml</li> </ul>
UHU RÜCKSPIEGEL KLEBESET		<ul style="list-style-type: none"> <li>Klebeset zum Befestigen von Rückspiegeln an der Windschutzscheibe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spritze, Blisterkarte 2,2g</li> </ul>
UHU BOOSTER		<ul style="list-style-type: none"> <li>licht-aktivierter Reparatur-Klebstoff</li> <li>extrem schnell und extrem stark</li> <li>mit hochwertiger LED-Lampe inkl. 2 Batterien</li> <li>einzigartige Formel mit UV-Initiator</li> <li>füllt Spalten und versiegelt Risse</li> <li>funktioniert auf allen Materialien und Oberflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tube, Blisterkarte 3g inkl. LED Lampe</li> </ul>

Artikel		Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)
UHU ALLESKLEBER SUPER		<ul style="list-style-type: none"> <li>super starkes, schnelles und sicheres Kleben</li> <li>nachkorrigierbar - verklebt die Finger nicht sofort</li> <li>flexibel, transparent und geruchlos</li> <li>für flexible, feste, poröse und nicht poröse Materialien</li> <li>patentierter Formel</li> <li>feuchtigkeits- und hitzebeständig von -50 °C bis +100 °C</li> <li>hält Vibrationen stand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tube, Blisterkarte, 7g</li> <li>Tube Minis, Blisterkarte, 3x1g</li> </ul>
UHU ALLESKLEBER FLINKE FLASCHE		<ul style="list-style-type: none"> <li>der bewährte Alleskleber für Schule, Haushalt und Büro</li> <li>einzigartiger Drehklebekopf für Punkt-, Strich- und Flächenkleben</li> <li>weiche, handliche Flasche - extra leicht zu drücken</li> <li>auswaschbar bei 60 °C</li> <li>nachfüllbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flasche 35/90g</li> <li>Nachfüllflasche 760/1750g</li> </ul>
UHU STIC		<ul style="list-style-type: none"> <li>Klebestift ohne Lösungsmittel</li> <li>Schraubkappe schützt vor Austrocknung</li> <li>einfach • sauber • sparsam</li> <li>schnell • gute Soforthaftung</li> <li>leicht verstreichbar</li> <li>leicht auswaschbar</li> <li>klebt sogar Styropor<sup>®</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klebestift 8,2/21/40g</li> </ul>
UHU UNIVERSALREINIGER		<ul style="list-style-type: none"> <li>professioneller Sprühreiniger</li> <li>ideal zur Vorbereitung von Klebeflächen und zur rückstandsfreien Reinigung von Metallen und anderen Oberflächen</li> <li>verdunstet rückstandsfrei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprühdose 500ml</li> </ul>
UHU KLEBSTOFFENTFERNER		<ul style="list-style-type: none"> <li>super stark und sehr effektiv</li> <li>universal • tropffrei</li> <li>punktgenaue Anwendung</li> <li>besonders geeignet für das Entfernen von Klebstoffresten und Aufklebern von vielen Oberflächen</li> <li>entfernt selbst Sekundenkleber</li> <li>auch geeignet für das Entfernen von Flecken/Farbstoffen, Fett, Tinte und Ölflecken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprühdose 200ml</li> </ul>
UHU MAX REPAIR UNIVERSAL		<ul style="list-style-type: none"> <li>Universalkleber der neuen Generation</li> <li>geeignet für nahezu alle Materialien und Oberflächen</li> <li>kraftvoll und dauerhaft</li> <li>ohne Lösungsmittel</li> <li>wasserfest und UV-beständig</li> <li>temperaturbeständig von -40°C bis +120°C</li> <li>fugenfüllend und überstreichbar</li> <li>flexibel, beständig gegen Vibrationen und Erschütterungen</li> <li>transparent</li> <li>immer einsatzbereit durch kopfstehende Tube</li> <li>kein Tropfen durch Klebstoffrucksaugeffekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tube, 45g</li> <li>Tube, Blisterkarte 45g</li> </ul>
UHU MAX REPAIR EXTREM		<ul style="list-style-type: none"> <li>Extrem-Kleber für nahezu alle Reparaturfälle</li> <li>innen und außen</li> <li>extrem stark und flexibel</li> <li>beständig gegen Vibrationen und Erschütterungen</li> <li>lösungsmittelfrei</li> <li>spülmaschinenfest, wasserbeständig</li> <li>fugenfüllend, überstreichbar</li> <li>temperaturbeständig von -40 °C bis +120 °C</li> <li>UV-beständig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tube, Blisterkarte 8/20g</li> </ul>

Artikel		Spezielle Eigenschaften	Gebinde (Artikelnummern Seite 37-38)
UHU LUFTENTFEUCHTER		<ul style="list-style-type: none"> <li>entziehen der Raumluft mittels hochwirksamen Granulats überschüssige Feuchtigkeit</li> <li>regulieren die Luftfeuchtigkeit in Räumen selbsttätig</li> <li>vermeiden Korrosion, Schimmel, Stockflecken und muffige Gerüche</li> <li>ganzjährig einsetzbar</li> <li>mit Ausgussflasche zum einfachen Entleeren</li> <li>besonders sauber und sicher</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Originalpackung 450/1000g</li> <li>Nachfüllbeutel 450/1000g</li> </ul>
UHU LUFTENTFEUCHTER MOBIL		<ul style="list-style-type: none"> <li>handlich - kein Behälter notwendig</li> <li>sicher - kein Auslaufen möglich</li> <li>revolutionäre Geltechnik</li> <li>hygienisch</li> <li>ideal geeignet für Autos, Schubladen, Kleiderschränke, Umzugskartons, Wohnwagen, Boote etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Originalpackung/ Beutel 100g „Neutral“</li> <li>Originalpackung/ Beutel 100g Duft „Lavendel“</li> </ul>

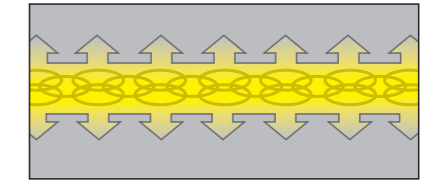
### Adhäsion und Kohäsion

Klebstoff ist ein nichtmetallischer Werkstoff, der Körper durch Oberflächenhaftung und innere Festigkeit verbinden kann, ohne dass sich das Gefüge und der Körper wesentlich verändern.



#### Adhäsion

Als Adhäsion werden die Bindungskräfte zwischen dem Klebstoff und den angrenzenden Materialoberflächen bezeichnet, die umso stärker sind, je inniger der Kontakt des Klebstoffs mit den Materialoberflächen ist.



#### Kohäsion

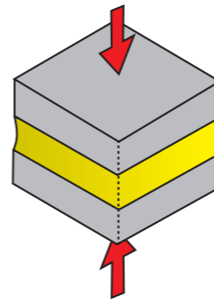
Unter Kohäsion versteht man die molekularen Bindungskräfte im Klebstoff selbst. Optimale Kohäsionskräfte sind durch eine dünne und gleichmäßige Klebstoffschicht zu erreichen.

### Beanspruchung der Klebeflächen

Klebeverbindungen unterliegen in der Praxis vielfältigen Belastungen, die einzeln oder in Kombination auf die Klebestelle einwirken können.

Typische Beanspruchungsarten sind:

**Druck**



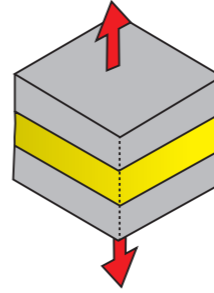
Druckbelastungen sind für Klebeverbindungen die günstigste Belastungsart, da die auftretenden Kräfte in der gleichen Wirkrichtung verlaufen wie die Klebekraft.

**Zugscheren**



Die Zugscherbelastung ist eine für Klebeverbindungen ebenfalls günstige Belastungsart, da die auftretenden Kräfte in der gleichen Ebene verlaufen wie die Klebeschicht und von der gesamten Klebefläche aufgenommen werden.

**Zug**



Zugbelastungen sind für Klebeverbindungen ungünstig, da die auftretenden Kräfte in der entgegengesetzten Wirkrichtung verlaufen wie die Klebekraft. Meistens kommen noch Biegemomente dazu, die dann eine abschälende oder absplattende Wirkung haben.

**Schälen**



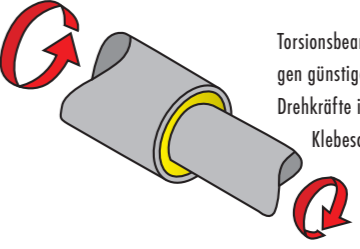
Schälende Beanspruchungen (mindestens eine Klebefläche ist flexibel) sind für Klebeverbindungen besonders ungünstig, weil die auftretenden Kräfte nur auf einen minimalen Teil der gesamten Klebefläche einwirken. Die Klebstoffschicht reißt ein und mit fortschreitendem Abschälvorgang wird die Klebnaht immer mehr geschwächt.

**Spalten**



Spaltende Beanspruchungen (beide Klebeflächen sind starr) sind für Klebeverbindungen besonders ungünstig, weil die keilförmig auftretenden Kräfte nur auf einen minimalen Teil der gesamten Klebefläche einwirken. Die Klebstoffschicht reißt ein und mit fortschreitendem Abspaltvorgang wird die Klebnaht immer mehr geschwächt.

**Torsion**



Torsionsbeanspruchungen sind für Klebeverbindungen günstige Beanspruchungen, da die auftretenden Drehkräfte in der selben Ebene verlaufen wie die Klebeschicht und von der gesamten Klebefläche aufgenommen werden.



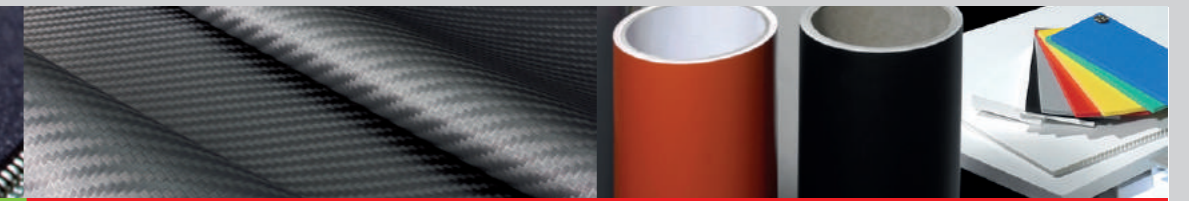


## MASCHINENBAU / METALLVERARBEITUNG



## AUTOMOBIL


<p><b>UHU PLUS ENDFEST 300</b> </p> <p><b>UHU PLUS SCHNELLFEST</b></p> <p><b>UHU PLUS SOFORTFEST</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleben von verschiedenen Metallen</li> <li>• Kleben bei Werkzeugvorrichtungen und Formen</li> <li>• Kleben von Feder- und Clip-Teilen</li> <li>• Ankleben von Haltepunkten im Gerätebau</li> <li>• Ankleben von Anbauteilen im Maschinenbau</li> <li>• Einkleben von Membranen in Filter- und Schließanlagen</li> <li>• Einkleben von Dichtungselementen auf Edelstahlplatten</li> <li>• Einkleben von Dichtungen im Filterbau und Maschinenbau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkleben von Passungshülsen in Kunststoffwellen</li> <li>• Einkleben von Distanzringen im Motorenbau</li> <li>• Montage von Griffelementen</li> <li>• Montage von Transportschienen aus Aluminium</li> <li>• Ausgießen von Luftschlüssen bei Metalloberflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nietkleben</li> <li>• Applikationen an Einbauminstrumenten</li> <li>• Einkleben von Emblemen in Lenkräder und Schaltknäufe</li> <li>• Applikationen an Getriebschaltknäuf/Armaturenbrett</li> <li>• Einkleben von Metall-Teilen und Bolzen im Motor-, Getriebe- und Lenkungsbereich</li> </ul>
<p><b>UHU PLUS BLACK</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleben von Griffabdeckungen aus Carbon + ABS</li> <li>• Metall, CFK, GFK mit- und untereinander</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hochviskoses Produkt für geometrisch schwierige Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klebungen von Faserverbundwerkstoffen im Leichtbau</li> <li>• Klebungen von Schubfeder, Querlenker, Antriebswellen, Crashbox</li> </ul>
<p><b>UHU PLUS MULTIFEST</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleben von Metallen mit Kunststoffen</li> <li>• Kleben von lackierten Metallen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleben von Gleitschienen</li> <li>• Kleben von Fixierhilfen bei der Baugruppenmontage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hervorragende Benzin- und Ölbeständigkeit</li> <li>• Kunststoffanbauteile Befestigung/Reparatur (z.B. Stoßstange, Spiegelgehäuse)</li> <li>• Klebung von Kunststoffteilen im Innenbereich/Reparatur</li> <li>• Lampengehäuse</li> </ul>
<p><b>UHU FLÜSSIGMETALL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Füllen von Bohrlöchern</li> <li>• Füllen von Rissen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbesserung von ausgedrehten Gewinden, z. B. Motorblock</li> </ul>
<p><b>UHU REPAIR ALL POWERKIT</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschleißung von Bohrlöchern</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karosserie Reparaturen bei kleinen Löchern und Rissen (gut zu modellieren)</li> <li>• Modellieren bei Aufbauten in der Armaturen- und Türen-Aufarbeitung</li> </ul>
<p><b>UHU CYANACRYLAT/SEKUNDENKLEBER</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkleben von Dichtungsringen bei Schließanlagen</li> <li>• Einkleben von Dichtungen im Gefäß- bzw. Behälterbau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montagehilfe zum Fixieren</li> <li>• Montage von O-Ringen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleben von Membranen in Gehäuse</li> <li>• Einkleben von Dichtungslippen</li> <li>• Ankleben von Zier- und Dekoleisten</li> <li>• Einkleben von Türprofilen und Dichtlippen</li> <li>• Klebung von Kunststoffkleinteilen</li> <li>• Unterspritzen von Poren im CFK</li> </ul>
<p><b>UHU ULTRA MONTAGEKLEBER (POLYMERTECHNOLOGIE)</b> <b>UHU POLY MAX POWER, WEISS und TRANSPARENT</b> <b>UHU POLY MAX POWER, SCHWARZ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleben und Dichten von Falzen in der Umformtechnik</li> <li>• Kleben von Aluminium-Holz Mix im Sandwich Bau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdichten von Klebe- und Montagefugen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karosserieaufbauten bei LKW und Wohnwagen und deren Abdichtung</li> <li>• Abdichtung und Geräuschdämmung an der Karosserie</li> <li>• Abdichtung und Rostschutz beim PKW</li> <li>• Abdichtung am Motorprüfstand</li> </ul>
<p><b>UHU greenit 150°C kraftkleber/</b> <b>UHU KONTAKT KRAFTKLEBER</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleben von Dämmmaterial auf Metallgrund</li> <li>• Aufkleben von Schlagschutz aus Leder auf einen Metallbock</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufkleben von Gummipuffern</li> <li>• Einkleben von Sieben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leder- und Stoffklebung bei Cabriovertdecken</li> <li>• Lederklebung bei Lenkrädern/Autositzen/Türen</li> <li>• Teppichklebung im Innenbodenbereich</li> <li>• Dachhimmel-Klebung</li> <li>• Einkleben von Gummimatten auf Metalltüren (Tiertransporte/Anhänger)</li> <li>• Klebung von Bitumenplatten für Geräuschdämmung</li> <li>• Klebungen von Gummiteilen (Dichtungen, Muffen, Lagerblöcke)</li> <li>• Hartschäume an Rahmen und Sitz kleben</li> </ul>
<p><b>UHU SCHRAUBENSICHER MITTEL/HOCHFEST</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendbar bei allen Schraubensicherungen</li> <li>• Einkleben von Stehbolzen im Maschinenbau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkleben von Passungsringen im Motorbau</li> <li>• Einkleben von Wellengleitringen im Motorbau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schraubensicherung und Abdichtung im Motorbereich (Vibration) und Fahrwerksbereich</li> </ul>
<p><b>UHU FLÄCHENDICHTUNG UNIVERSAL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächendichtung im Maschinenbau</li> <li>• Abdichtung Getriebegehäuse</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächendichtung im Motorenbereich (Vibration), Motordeckel</li> </ul>
<p><b>UHU HOCHTEMPERATUR SILIKON</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkleben von Glasteilen (Scheiben) im Hochtemperaturbereich</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdichten von Motoren, Getrieben, Gehäusen, Ölwanne, Pumpen usw.</li> </ul>
<p><b>UHU UNIVERSALREINIGER</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reinigt und entfettet vor der Klebung</li> <li>• Entfernen von Bremsstaub, Kupplungsabrieb usw.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen von Kunststoffen/verchromten Untergestellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reinigt und entfettet vor der Klebung</li> <li>• Entfernen von Bremsstaub, Kupplungsabrieb usw.</li> <li>• Reinigen von Kunststoffen/verchromten Untergestellen</li> </ul>
<p><b>UHU RÜCKSPIEGEL KLEBESATZ</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klebesatz zum Befestigen von Rückspiegeln an der Windschutzscheibe</li> </ul>
<p><b>UHU SPRÜHKLEBER 3 IN 1/</b> <b>UHU SPRÜHKLEBER TRANSPARENT + PERMANENT</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnellreparaturen bei Schaumstoffteilen (Sitze), Dachhimmel...</li> <li>• großflächiges Aufkleben von Anti-Rutsch-Fließ auf Fahrersitze</li> </ul>
<p><b>UHU REPAIR ALL PANNENBAND SELBSTVERSCHWEISSEND</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdichten von Zündkabeln, Kühler- und Motorschläuchen</li> </ul>



**ELEKTROTECHNIK**

**KUNSTSTOFFVERARBEITUNG / LEICHTBAU**



**UHU PLUS ENDFEST 300** 

**UHU PLUS SCHNELLFEST**

**UHU PLUS SOFORTFEST**

- Klebungen verschiedener Materialien miteinander
- Einkleben von Magneten
- Einkleben von Ferritkernen in Spulenkörper
- Ankleben der Wicklung im Spulenzug
- Einkleben von Kondensatoren und Spulen im Motorenbau
- Einkleben von Sensoren
- Klebungen im Bereich der Faseroptik
- Anwendung als Vergussmasse beim Bauteilverguss
- Klebungen in der Steckerproduktion
- Klebungen in der Kabelproduktion
- Sensorenherstellung

- großflächige Gummi-Metallklebungen
- Klebung von duroplastischen Kunststoffen
- Rückleuchtenabdeckung
- Versteifungen und Isolierungen
- Verkleben von Polycarbonat, PMMA



**UHU PLUS BLACK**

- Steckerverguss
- Kabelfixierung
- Bauteilbefestigung

- Verkleben von Carboneilen CFK + GFK
- sehr gut geeignet für senkrechte Flächen und schwierige geometrische Formen



**UHU PLUS MULTIFEST**

- Klebungen von Gehäusekörpern
- Klebung von Fixierhilfen bei der Baugruppenmontage
- Kleben von Metallspulen mit einer Kunststoffummantelung
- Einkleben von Sensoren in einen PA-Körper
- Ankleben von Haltefüßen für Platinen
- Klebung im Bereich E-Technik

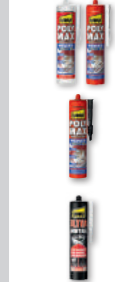
- Klebung von thermoplastischen Kunststoffen
- hochfeste Klebung von diversen Kunststoffen mit- und untereinander (Zierleisten, Schutzleisten, Behälter- und Anlagenbau)



**UHU CYANACRYLAT/SEKUNDENKLEBER UHU CA 202**

- Klebung von Metallplatten im Motorenbau
- Fixieren von elektronischen Bauteilen auf der Platine
- Einkleben von Halteleisten für Platinen im Gehäuse
- Ankleben von Skalen auf Gehäusen

- Fixierung im Schaltkastenbau
- Fixierung/Befestigung von unterschiedlichen Kunststoffteilen



**UHU POLY MAX POWER, WEISS und TRANSPARENT**

**UHU POLY MAX POWER, SCHWARZ**

**UHU ULTRA MONTAGEKLEBER (POLYMERTECNOLOGIE)**

- Vibrationsdämmende Abdichtung von Schaltkästen und Gehäusen
- Bauteilbefestigung

- Einkleben von PMMA-Scheiben in Aluprofile
- Abdichten von Kunststoffteilen im Bereich Flüssigmedien (Kondenswasser, Regenwasser, ...)



**UHU SCHRAUBENSICHER MITTELFEST**

- zum Sichern metallischer Schraubverbindungen gegen Lösen durch Vibration und Schlag



**UHU SCHRAUBENSICHER HOCHFEST**

- zum Sichern metallischer Schraubverbindungen gegen Lösen durch Vibration und Schlag



**UHU UNIVERSALREINIGER**

- Reinigung zur Vorbereitung der Klebung

- Zur Reinigung vieler Kunststoffoberflächen verwendbar, Test notwendig bezüglich Oberflächenanlösung



**UHU ALLPLAST**

- Klebung von Thermoplasten (Kaltverschweißung)
- Klebung von Thermoplasten
- Klebung von klein- und großflächigen Kunststoffteilen
- Kühlergrill, Gerätegehäuse, Rückleuchtenabdeckung



**UHU SPRÜHKLEBER TRANSPARENT + PERMANENT**

- Dämmatten-Befestigung (Geräuschdämmung) in elektrischen Gehäusen



**UHU REPAIR ALL PANNENBAND SELBSTVERSCHWEISSEND**

- Abdichten von Antennensteckern in SAT-Anlagen
- Befestigung von Antennenkabeln an Antennenmasten

## Der Begriff „Kleben“:

Kleben ist die Verbindung von Füge­teilen (Werkstoffen) unter Verwendung eines geeigneten Klebstoffsystems.

Elastisches Kleben ist die stoffschlüssige Verbindung von unterschiedlichen Füge­teilen, um dynamische Kräfteinwirkungen und thermisch bedingte Längenänderungen im Klebstoff aufzunehmen.

Definition nach DIN 16920: Der Klebstoff ist ein „nicht metallischer Werkstoff, der Füge­teile durch Flächenhaftung und innere Festigkeit verbinden kann.“

### Vorteile für Konstruktion und Qualität

- Hohes Maß an Gestaltungsfreiheit/Materialwahl
- Vermeidung von Metallkorrosion
- Kompensation unterschiedlicher Ausdehnungskoeffizienten
- Optimale Optik durch verzugsfreie Verbindungen
- Geräusch- und Vibrationsdämpfung
- Gewichtsersparnis
- Dauerhaft sichere Verbindungen
- Erhöhte Produktlebensdauer
- Keine Materialschwächung durch Bohren/Perforieren

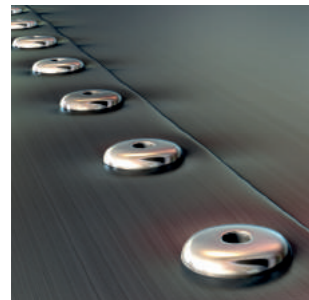
### Vorteile für die Kalkulation

- Einsparung von teuren, maßgeschneiderten Dichtprofilen
- Kostengünstige Verbindungstechnik bei Berücksichtigung aller Prozesse und Materialien
- Hoher Automatisierungsgrad möglich
- Geringe Vorarbeiten und weniger Arbeitsschritte
- Reduzierung von Fertigungszeiten

### Vorteile für die Fertigung

- Kombination unterschiedlicher Materialien/Werkstoffe
- Ausgleich von Fertigungstoleranzen
- Montieren und Dichten in einem Arbeitsgang, geringe Vorarbeiten
- Breites Anwendungsspektrum und hohe Prozesssicherheit
- Möglichkeit der Integration in die industrielle Fertigung
- Wirtschaftliche Fertigungszeiten durch hohes Automatisierungspotenzial

## Vergleich der Verbindungstechniken



**Nietverbindung**

Spannungsspitzen an den Nietloch­rändern führen zu punktueller Kräfteinleitung.



**Schweißverbindung**

Ungleichmäßige Spannungsverteilung durch überlagerte Schweißspannung führt zu ungleichmäßiger Kräfteinleitung.



**Schraubverbindung**

Spannungsspitzen an den Schrauben­rändern führen zu punktueller Kräfteinleitung.



**Klebeverbindung**

Gleichmäßige Spannungsverteilung bedeutet gleichmäßige Kräfteinleitung.

## Die Klebstoffarten

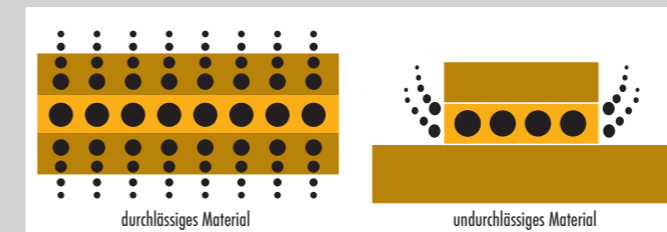
Grundsätzlich unterscheidet man Klebstoffe nach Art der Trocknung/Härtung in physikalisch abbindende Klebstoffe oder reaktive Klebstoffe, die durch chemische oder andere Prozesse abbinden.

### Physikalisch:

**Physikalisch abbindende Klebstoffe beinhalten klebeaktive Substanzen (Kunstharze, synthetische Kautschuke etc.), die in Lösungsmitteln – auch Wasser – gelöst oder dispergiert werden. Das Abbinden der Klebstoffe wird durch physikalische Vorgänge wie Verdunsten/Verdampfen ausgelöst. Physikalisch abbindende Kleber sind:**

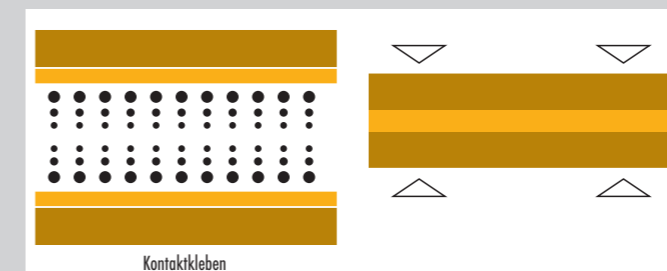
#### Nassklebstoffe

Nassklebstoffe werden üblicherweise nur auf ein Füge­teil aufgetragen. Die beiden Füge­teile werden dann sofort (nass) miteinander verklebt. Die Teile sind zu fixieren, da die Haftung erst dann eintritt, wenn das Lösungsmittel, welches auch Wasser sein kann, verdunstet ist. Hieraus ergibt sich die Forderung, dass zumindest eines der Füge­teile ein Verdunsten der Lösungsmittel zulässt. Nassklebstoffe werden in der Regel zur Klebung poröser Füge­teile (z.B. Holz, Kork, Pappe, Papier) eingesetzt. Offenporige Materialien begünstigen die Trocknung von Nassklebstoffen.



#### Kontaktklebstoffe

Kontaktklebstoffe eignen sich besonders zum Kleben von dichten Materialien, die für Lösungsmittel undurchlässig sind. Sie ermöglichen sofort haftende Klebungen, die in kurzer Zeit hohe Festigkeit erzielen. Sie bleiben auch nach der Trocknung elastisch, deshalb eignen sie sich besonders gut für Materialien, die an der Klebestelle flexibel bleiben sollen. Kontaktklebstoffe finden auch in der Großflächenverarbeitung ein weites Anwendungsgebiet. Sie werden auf beide Füge­teile aufgetragen. Nach der Abluftzeit, die je nach Lösungsmittel unterschiedlich lang sein kann, werden die Füge­teile mit hohem Anpressdruck zusammengefügt. Die Füge­teile haften sofort. Das Werkstück kann schnell belastet bzw. weiter bearbeitet werden. Kontaktklebstoffe können lösungsmittelhaltig oder lösungsmittelfrei/wasserbasiert sein.



#### Konstruktionsklebstoffe/Montageklebstoffe

Zu den wichtigsten Innen-Anwendungsbereichen zählt das Einsetzen und Befestigen von Holzkonstruktionen (z.B. Türfutter, Sockelleisten, Paneelen), von Dämm-, Dekor- und Akustikplatten auf Holz, Mauerwerk, Gipskarton, Beton etc. Im Außenbereich dienen Montageklebstoffe zur Befestigung von Holz auf Stein, von Beton, von Fensterbänken, von Ziegeln etc. Für den Außenbereich klassifizierte Montageklebstoffe verfügen über eine bedingte Witterungsbeständigkeit, sind z.T. resistent gegen Seewasser, Reinigungsmittel und kurzfristig auch gegenüber verdünnten Säuren. Die Verarbeitungszeit ist variabel, je nach Temperatur und Typ des Montageklebstoffs. Aufgrund der hochviskosen Konsistenz

besitzen die meisten Montagekleber fugenfüllende Eigenschaften und überbrücken Füge­toleranzen bis zu 1 cm je nach Klebstoff. Dabei gleichen sie materialbedingte Spannungen aus oder reduzieren sie so, dass eine dauerhaft kraftvolle Verbindung gewährleistet bleibt. Da die Füge­teile keiner mechanischen oder thermischen Schwächung unterliegen, können die Konstruktionen oft einfacher gehalten werden und sind damit auch wirtschaftlicher zu realisieren.

#### Schmelzklebstoffe

Schmelzklebstoffe sind lösungsmittelfrei, in Form von Stäben/Patronen, Folien, Netzen, Granulaten oder Pulvern verwendete Klebstoffe, die durch Erwärmen verflüssigt werden. Nur dadurch ist eine ausreichende Benetzung der Klebeflächen möglich. Die Füge­teile werden nach einseitigem Auftragen sofort zusammengeklebt. Haftung ist sofort gegeben, die Endfestigkeit wird nach dem vollständigen Erkalten in kurzer Zeit erreicht.

### Chemisch:

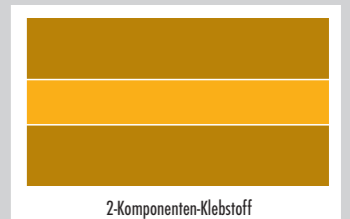
**Reaktionsklebstoffe sind Klebstoffe, deren Härtung/Polymerisation durch chemische Reaktion erfolgt. Läuft die Reaktion bei Raumtemperatur ab, spricht man von kalthärtenden, läuft sie unter Wärme­einwirkung ab, von wärme­härtenden Systemen. Die Klebstofftechnik unterscheidet ein- oder mehrkomponentige Reaktionsklebstoffe.**

#### Einkomponenten Reaktionsklebstoffe

Solange sich Einkomponenten Klebstoffe in ihrem Gebinde befinden, sind sie inaktiv. Erst wenn sie aktiviert werden, beginnt der Prozess der Aushärtung/Polymerisation. Dieser Prozess kann durch Luftfeuchtigkeit (aerob), durch die katalytische Wirkung von Metallen (anaerob) oder durch andere „Starter“, z. B. UV-Licht ausgelöst werden. Das bedeutet, dass auch Einkomponenten Klebstoffe eine zweite Komponente zur Reaktion benötigen, die in der Umgebung bereits vorhanden ist oder zugeführt wird. Die häufigsten Einkomponenten Klebstoffe sind z.B. Cyanacrylate (UHU Sekundenkleber), Polyurethan- und Silikon-Klebstoffe, die als Einkomponenten Klebstoff aerob aushärten. Aerob aushärtende Klebstoffe benötigen zur Reaktion Feuchtigkeit, die in der Umgebungsluft oder auf den Klebeflächen vorhanden ist oder zugeführt wird. Bei anaeroben Klebstoffen (UHU anaerobe Klebstoffe), die bei der Polymerisation auf das Vorhandensein freier Metall-Ionen angewiesen sind, darf in dem Reaktionssystem kein Sauerstoff mehr vorhanden sein.

#### Mehrkomponenten Reaktionsklebstoffe

Mehrkomponenten Klebstoffe bestehen aus zwei (z.B. UHU PLUS ENDFEST 300) oder mehr Komponenten, welche in einem bestimmten Verhältnis zueinander vor dem Klebprozess vermischt werden müssen. Schon während des Mischens beginnt der Aushärtvorgang. Die Anwendung des Klebstoffs ist nur während der Verarbeitungszeit („Topfzeit“), deren Dauer von der Art des Klebstoffs und der Umgebungs- oder Materialtemperatur abhängig ist, möglich. Während dieser Zeit hat der Klebstoff noch keine Klebekraft und die Füge­teile müssen bis zum völligen Aushärten fixiert werden. Durch gezielte Wärme­zufuhr kann die Aushärzeit gesenkt oder die Endfestigkeit von Reaktionsklebstoffen gesteigert werden.



2-Komponenten-Klebstoff

